



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO**

KELLYANE DOS SANTOS COUTO

**LOGÍSTICA PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO BUSINESS TO CONSUMER-B2C:
UM ESTUDO COM UM OPERADOR LOGÍSTICO DE ARACAJU-SE**

**SÃO CRISTÓVÃO
MARÇO / 2019**

KELLYANE DOS SANTOS COUTO

**LOGÍSTICA PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO BUSINESS TO CONSUMER-B2C:
UM ESTUDO COM UM OPERADOR LOGÍSTICO DE ARACAJU-SE.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE.

Orientador: Professor Dr. Marcos Eduardo Zambanini

SÃO CRISTÓVÃO
MARÇO / 2019

KELLYANE DOS SANTOS COUTO

**LOGÍSTICA PARA COMÉRCIO ELETRÔNICO BUSINESS TO CONSUMER-B2C:
UM ESTUDO COM UM OPERADOR LOGÍSTICO DE ARACAJU-SE.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Departamento de Administração do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal de Sergipe (UFS), como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração, em cumprimento às Normas regulamentadas pela Resolução nº 69/2012/CONEPE.

Trabalho Defendido e Aprovado em 25 de Março de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcos Eduardo Zambanini (Orientador)
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Profa. Dra. Maria Conceição Melo Silva Luft (Membro Interno)
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Prof. Me. Ronalty Oliveira Rocha (Membro Interno)
Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Este trabalho é dedicado, em especial, aos meus pais, que sempre me deram apoio e incentivo, para vencer mais essa etapa em minha vida. E aos demais familiares, amigos e mestres que de alguma forma contribuíram nesta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus que me permitiu vencer todas as barreiras para chegar até aqui, com sua benção e proteção, a ti toda honra e glória!

Aos meus pais, Celina e Heribaldo, por toda dedicação, sacrifícios, incentivo, orações e amor incondicional dedicados a mim, para que esta graduação em administração se tornasse real. Obrigada por tudo.

Aos meus irmãos Gabriel e Naiane, por todo apoio, torcida e por não medirem esforços em me ajudar nas horas difíceis. Muito obrigada.

Ao meu namorado Alan, por sempre me encorajar a nunca desistir, pelo companheirismo, paciência e compreensão. Obrigada pelo incentivo.

Aos amigos, com os quais partilhei cada descoberta, desafios e conquistas para chegar até aqui, em especial Jessica, Dani, Joana, Raquel, Lisy e Josy.

Ao meu professor e orientador Marcos Eduardo Zambanini, pelo conhecimento transmitido ao longo desta pesquisa, me orientando em cada etapa deste trabalho, com muita paciência e comprometimento. Minha sincera gratidão e respeito.

Por fim, aos colaboradores da Braspress, empresa que prontamente colaborou com esta pesquisa, viabilizando este estudo de caso, sem o qual este trabalho não teria sido possível. Obrigada pela receptividade e celeridade com a qual trataram esta pesquisa.

“Não é o mais forte que sobrevive, nem o mais inteligente, mas o que melhor se adapta às mudanças. ”

Charles Darwin

RESUMO

Os constantes avanços tecnológicos e a facilidade no acesso à internet têm impulsionado o comércio eletrônico, que vem apresentando nos últimos anos um crescimento contínuo. No entanto, o que de um lado gera comodidade e estreita barreiras geográficas, do outro, enfrenta dificuldades operacionais para que o produto seja entregue no prazo estabelecido ao consumidor final. A logística, portanto, assume papel de destaque nessa nova modalidade de comercialização entre empresa e consumidor, também chamado de *Bussines-to-Consumer* (B2C), como forma de fidelizar e elevar o nível de satisfação dos clientes. Para entender as principais transformações que ocorreram no processo logístico para atender o comércio eletrônico, em relação ao comércio tradicional, principalmente no tocante a distribuição e logística reversa, o presente trabalho teve como objetivo de pesquisa, analisar as principais mudanças ocorridas no processo logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico do segmento B2C, sob a perspectiva de um operador logístico em Sergipe. Por meio de entrevistas, foi desenvolvido um estudo qualitativo, de caráter exploratório. De acordo com a análise das respostas dos entrevistados, foi possível perceber mudanças nas atividades logísticas da empresa. Os principais resultados apontaram que existem diferenças significativas entre as duas formas de comercialização, como na entrega, que exige um prévio agendamento, maiores investimentos em segurança e tecnologia, além de custos mais elevados. O estudo também revelou desafios a serem superados, a exemplo de um serviço de pós-venda com o cliente virtual e o cumprimento dos prazos de entrega, assim como benefícios proporcionados a partir do atendimento ao comércio eletrônico, como aumento no seu faturamento e maior visibilidade da empresa.

Palavras-chave: Comércio Eletrônico. Logística. Logística para Comércio Eletrônico.

ABSTRACT

The constant advances in technology and the ease of access to the Internet have been driving e-commerce, which has been showing steady growth in recent years. However, what on the one hand generates convenience and narrow geographic barriers, on the other, faces operational difficulties for the product to be delivered within the deadline set to the final consumer. Logistics, therefore, assumes a prominent role in this new mode of commercialization between company and consumer, also called Business-to-Consumer (B2C), as a means of increasing loyalty and raising the level of customer satisfaction. In order to understand the main transformations that occurred in the logistics process to meet e-commerce, in relation to traditional commerce, especially in relation to distribution and reverse logistics, the present work had the objective of analyzing the main changes occurred in the logistics process, the from B2C segment e-commerce service, from the perspective of a logistics operator in Sergipe. Through interviews, a qualitative, exploratory study was developed. According to the analysis of respondents' responses, it was possible to perceive changes in the company's logistics activities. The main results indicated that there are significant differences between the two forms of commercialization, such as delivery, which requires prior scheduling, greater investments in safety and technology, and higher costs. The study also revealed challenges to be overcome, such as after-sales service with the virtual customer and meeting deadlines, as well as benefits provided from e-commerce service, such as increased billing and increased visibility from the company.

Keywords: Electronic Commerce. Logistics. Logistics for Electronic Commerce.

GLOSSÁRIO DE SIGLAS

| | |
|--------------|--|
| 3PL | Operadores Logísticos |
| 4PL | Prestadores de Serviços |
| ABCOMM | Associação Brasileira de Comércio Eletrônico |
| B2B | Business-to-Business |
| B2C | Business-to-Consumer |
| B2E | Business-to-Employee |
| CD | Centro de Distribuição |
| CE | Comércio Eletrônico |
| CEPs | Código de Endereçamento Postal |
| C2B | Consumer-to-Business |
| C2C | Consumer-to-Consumer |
| CNT | Confederação Nacional dos Transportes |
| CRM | Customer Relationship Management |
| EDI | Electronic Data Interchange |
| ERP | Enterprise Resource Planning |
| G2C | Government-to-Citizen |
| GCS | Gestão da Cadeia de Suprimentos |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| ISPs | Prestadores de Serviços Integrados |
| OECD | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| PNDA | Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua |
| SAC | Serviço de Atendimento ao Cliente |
| SCM | Supply Chain Management |
| SEBRAE | Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas |
| TEF | Transferência Eletrônica de Fundos |
| TIC | Tecnologia de Informação e Comunicação |
| TMS | Transport Management System |
| UOL | Universo Online (serviços de internet) |
| WMS | Warehouse Management System |
| WWW | World Wide Web |
| ZAZ | Portal e Provedor de Internet |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 – Etapas da venda de um produto em uma loja virtual..... | 24 |
| Figura 2 – Evolução das vendas online (bens de consumo) no Brasil | 31 |
| Figura 3 – Logística integrada | 43 |
| Figura 4 – Modelo <i>Pull</i> | 44 |
| Figura 5 – Que tipo de frota sua empresa utiliza? | 49 |
| Figura 6 – Como é a estrutura da sua operação de armazenagem? | 50 |
| Figura 7 – Qual a participação dos custos logísticos no seu negócio? | 52 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|----|
| Quadro 1 – Principais diferenças entre o B2C e o B2B | 28 |
| Quadro 2 – Variáveis que afetam direta e indiretamente os consumidores no mercado B2C | 29 |
| Quadro 3 – Fatores do Sucesso do Comércio Eletrônico B2C | 30 |
| Quadro 4 – Evolução logística | 41 |
| Quadro 5 – Comparativo entre a Logística Tradicional e a Logística do Comércio Eletrônico | 47 |
| Quadro 6 – Objetivos específicos, categorias de análise e elementos de análise. .. | 63 |
| Quadro 7 – Protocolo de Estudos | 64 |
| Quadro 8 – Síntese Metodológica | 66 |
| Quadro 9 – Síntese das categorias encontradas na pesquisa | 78 |

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO | 13 |
| 1.1 OBJETIVOS | 15 |
| 1.1.1 Objetivo Geral | 15 |
| 1.1.2 Objetivos Específicos | 15 |
| 1.2 JUSTIFICATIVA | 16 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO..... | 18 |
| 2.1 COMÉRCIO ELETRÔNICO | 18 |
| 2.1.1 Caracterização do Comércio Eletrônico..... | 22 |
| 2.1.2 Classificação do Comércio Eletrônico pela natureza da transação | 26 |
| 2.1.3 Comércio eletrônico do tipo Empresa-Consumidor (B2C) | 28 |
| 2.1.4 O comércio eletrônico no contexto brasileiro | 30 |
| 2.1.5 Tendências e Desafios do comércio eletrônico | 34 |
| 2.2 LOGÍSTICA | 37 |
| 2.2.1 Cadeia de Suprimentos e a logística | 40 |
| 2.2.2 Gestão da Cadeia de Suprimentos | 43 |
| 2.2.3 Logística para o Comércio Eletrônico | 46 |
| 2.2.4 Distribuição..... | 51 |
| 2.2.5 Logística Reversa..... | 53 |
| 2.2.6 Operadores Logísticos | 55 |
| 3 METODOLOGIA | 59 |
| 3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO | 59 |
| 3.2 QUESTÕES DE PESQUISA | 60 |
| 3.3 DELINEAMENTO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA | 60 |
| 3.4 UNIDADE DE ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DO CASO | 61 |
| 3.5 FONTES DE EVIDÊNCIA..... | 62 |
| 3.6 DEFINIÇÕES CONSTRUTIVAS | 62 |

| | |
|--|-----------|
| 3.7 CATEGORIAS ANALÍTICAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE..... | 63 |
| 3.8 PROTOCOLO DE ESTUDO..... | 64 |
| 3.9 ANÁLISE DOS DADOS..... | 65 |
| 3.10 LIMITAÇÕES DO ESTUDO | 66 |
| 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS | 67 |
| 4.1 SOLUÇÕES LOGÍSTICAS PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO..... | 67 |
| 4.2 DIFERENÇAS DO SISTEMA LOGÍSTICO VOLTADO PARA O ATENDIMENTO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO | 68 |
| 4.2.1 Principais diferenças quanto ao comércio tradicional em relação à distribuição | 68 |
| 4.2.2 Principais diferenças quanto ao comércio tradicional em relação logística reversa | 71 |
| 4.3 PRINCIPAIS DESAFIOS PERCEBIDOS PELO COMÉRCIO ELETRÔNICO | 73 |
| 4.3.1 Expectativas quanto ao comércio eletrônico | 73 |
| 4.3.2 Maiores desafios para o atendimento do comércio eletrônico | 74 |
| 4.3.3 Estratégias para enfrentar os desafios | 75 |
| 4.4 CONTRIBUIÇÕES DO COMÉRCIO ELETRÔNICO PARA AS ATIVIDADES LOGÍSTICA DA EMPRESA..... | 75 |
| 5 CONCLUSÃO | 80 |
| 5.1 RESPONDENDO AS QUESTÕES DE PESQUISA | 80 |
| 5.2 SUGESTÕES PARA OS ATORES ENVOLVIDOS NA PESQUISA | 81 |
| 5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS..... | 82 |
| 5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 82 |
| REFERÊNCIAS..... | 84 |
| APÊNDICES | 90 |
| APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTAS..... | 90 |

1 INTRODUÇÃO

Ao longo da história, o comércio, uma das atividades econômicas mais tradicionais empreendidas pelo homem, foi submetido de maneira gradual a inúmeras transformações, sobretudo pelo acelerado desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC (GALINARI et al., 2015).

“As inovações mais recentes no varejo ocorreram com o surgimento da internet” (MATTAR, 2011). Com o seu advento, a internet, possibilita seus usuários transporem barreiras e criarem relações sem a necessidade da coexistência física, tornou-se mais fácil as transações comerciais, como compras, e a integração dos mais diversos setores da sociedade, como empresa, órgãos públicos e consumidores.

Uma das mudanças mais significativas atualmente ocorrendo no mundo dos negócios, consequência desse avanço tecnológico, é o comércio eletrônico (CE) ou *e-commerce*, sigla em inglês.

Segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development* - OECD (2011, p. 72, apud GALINARI et al., 2015) comércio eletrônico é uma transação de “venda ou compra de bens ou serviços, conduzida por meio de redes de computadores e métodos especificamente concebidos para a recepção ou efetuação de pedidos”.

De acordo com De Gouveia et al. (2014), comércio eletrônico é a realização de toda a cadeia de valor dos processos de negócio em um ambiente eletrônico, por meio da aplicação intensa de tecnologias de comunicação e de informação, atendendo aos objetivos de compra e venda de informações, produtos e serviços.

O comércio eletrônico configura-se hoje, como a nova era dos negócios. Dessa forma, a situação de acesso à internet e o comportamento dos usuários vêm sendo favoráveis ao seu crescimento e, assim, as oportunidades de negócios, via forma eletrônica, não se limitam às vendas diretas por meio de uma única loja virtual, mas por diversas integrações, como os serviços móveis, TV digital, *Personal Digital Assistants* - PDAs e outros, dadas as oportunidades que o ambiente virtual proporciona para os usuários (SANTOS; ARRUDA FILHO, 2014).

Segundo dados da E-bit (2017), empresa que acompanha a evolução do varejo digital no Brasil, em sua 37ª edição do seu relatório *Webshoppers*, estimou-se que o ano de 2018 seja favorável ao crescimento do comércio eletrônico, com um número esperado de 60 milhões de consumidores, mantendo-se, assim, como um dos setores mais atrativos para grandes varejistas e também para pequenos empreendedores no

Brasil, apresentando novas possibilidades, tanto para organizações quanto para consumidores que desejam maior praticidade no momento da compra e uma maior variedade de produtos, além da competitividade e comparação de preços/custos em relação à concorrência (GUIMARÃES et al., 2015).

Dentre as modalidades de comércio via meios eletrônicos, destacam-se como principais o comércio entre empresas ou *business to business* - B2B, o comércio entre empresa e consumidor ou *business to consumer* - B2C e o comércio entre consumidores ou *consumer to consumer* - C2C (LAUDON e LAUDON, 2010). Para este estudo, o foco será as transações *on-line* do segmento B2C, devido à complexidade na operação do atendimento do pedido ao cliente final.

Diante desse contexto, Novaes (2015, p. 41) afirma que “o comércio B2C veio para ficar, principalmente devido a maior facilidade e rapidez para o comprador nas operações de busca, de compra e de recebimento do produto adquirido, dentro de um prazo previamente estabelecido”.

O processo de comercialização via comércio eletrônico depara-se com uma série de atividades para o atendimento do pedido ao cliente, e nela encontra-se a logística, “seguramente um dos elementos-chave no sucesso ou fracasso de um empreendimento do tipo B2C na internet” (NOVAES, 2015, p. 40). Da mesma maneira, Galinari et al. (2015) colocam a logística como um tema crítico para o êxito do varejo *on-line*, podendo impactar os custos e a qualidade do serviço final. Sendo mais específico, De Golveia et al. (2014) atribuem à distribuição como um dos maiores gargalos do processo logístico.

Segundo Castiglioni e Minetto Junior (2014), a logística é a área da gestão responsável pelo fluxo de materiais e informações, cujo foco consiste em fazer com que os recursos cheguem na quantidade certa, no tempo certo, no lugar certo e pelo melhor preço.

Nessa perspectiva, Gonçalves (2005) acredita que o segmento B2C não cria só um grande desafio para a logística, mas também uma oportunidade para empresas do setor logístico. Tal realidade vem forçando os operadores logísticos a adaptarem seus sistemas, a fim de satisfazerem as necessidades dos seus clientes, não comprometendo a real razão do comércio eletrônico.

Sobre esse enfoque, Fernandes et al. (2011) afirmam que para as empresas tornarem os serviços *on-line* eficientes e eficazes, e tornar o cliente fiel e frequente usuário, precisam, como pontos básicos, cumprir os prazos de entrega, entregar o

produto em perfeito estado, e manter os dados em segurança. E, para obter um diferencial competitivo, precisam aliar esses pontos a um relacionamento pós-venda.

Dado esse contexto, algumas indagações acerca da logística para o comércio eletrônico do segmento B2C foram levantadas, configurando-se a base para o seguinte problema de pesquisa:

Quais foram as principais mudanças ocorridas no processo logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico do segmento B2C, sob a perspectiva de um operador logístico em Sergipe?

1.1 OBJETIVOS

O objetivo geral define a razão da pesquisa realizada. Em consequência disso, todos os seus aspectos de planejamento e execução devem ser decorrentes dele (VERGARA, 2003). Já os objetivos específicos, segundo Cervo e Bervian (2002), servem para aprofundar as intenções expressas no objetivo geral.

Com base no problema de pesquisa apresentado, os objetivos para o estudo, aqui apresentados pelo objetivo geral e pelos objetivos específicos, são:

1.1.1 Objetivo Geral

Analisar as principais mudanças ocorridas no processo logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico do segmento B2C, sob a perspectiva de um operador logístico em Sergipe.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Identificar as atividades logísticas da empresa para o atendimento do comércio eletrônico;
- Identificar as diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico B2C, em relação ao comércio tradicional;
- Examinar os principais desafios logísticos a partir do comércio eletrônico B2C;
- Analisar as contribuições que o comércio eletrônico promoveu nas atividades logísticas da empresa.

1.2 JUSTIFICATIVA

A logística é parte bastante sensível do comércio eletrônico, por ser de fundamental importância para as lojas virtuais, pois permite que o produto seja entregue no prazo estabelecido, podendo afetar diretamente o resultado financeiro da empresa, além do grau de satisfação e fidelização dos consumidores (EBIT, 2018).

De acordo com a 4ª edição do *NuvemCommerce* – relatório anual do *e-commerce* em 2018 e tendências para 2019, realizado pelo Nuvem Shop (2019), a receita global de vendas em 2018 (soma de todos os países onde o comércio eletrônico está presente), foi de aproximadamente US\$ 3 trilhões, com perspectiva de mais de US\$ 4 trilhões até 2020. Em relação à América Latina, o Brasil se destaca com uma diferença relevante quando contraposto às outras posições, com um faturamento de US\$ 19,7 bilhões em 2018, enquanto o México, que ocupa a segunda posição, foi de US\$ 17,6 bilhões.

As lojas virtuais perceberam que se tornam mais competitivas focando em seu *core business*, que são as vendas, e passaram a terceirizar a distribuição, entendendo que não possuem recursos e capacidades necessárias para desempenhar tal atividade. A Ebit (2018), em sua 38ª pesquisa *Webshoppers*, levantou os principais canais de entrega no Brasil, correspondentes ao 1º semestre de 2018, e as transportadoras privadas apresentaram o maior *share*, com 53% dos pedidos e uma representatividade de 54% em faturamento desse mercado. Terceirizar a logística pode tornar o processo mais eficiente e ágil. No entanto, mesmo para quem terceiriza ou opta por uma logística própria para suas atividades de *e-commerce*, é imprescindível saber que o seu processo difere da logística tradicional, e exige estruturas (tecnologias, custos, transportes, embalagens, etc.) compatíveis e integradas ao da empresa contratante, além do atendimento ao e-consumidor, a exemplo da disponibilização do código de rastreio da encomenda.

Logo, a Braspress foi escolhida como objeto de estudo, por ser a empresa líder no Brasil no transporte de encomendas e única transportadora a atender todo território nacional com uma infraestrutura de filiais próprias.

Dada essa breve contextualização, a contribuição do estudo está em analisar o atendimento das demandas do segmento B2C sob responsabilidade da logística, em termos de distribuição, logística reversa (de pós-venda), segurança e prazos entre

outros, que diferem do atendimento ao comércio tradicional, frente a essa tendência de crescimento, sob a perspectiva do Operador Logístico.

Diante dos fatos supracitados, a realização deste estudo foi de suma importância para analisar a logística do comércio eletrônico, que poderá auxiliar operadores logísticos que buscam atender esse nicho do mercado, bem como varejistas que querem comercializar no segmento B2C.

Para a academia, a pesquisa gera conteúdo científico, importante para o ensino da logística, fomentando uma nova linha de pesquisa acadêmica sobre o assunto abordado.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O comércio eletrônico encontra-se em um momento propício ao seu desenvolvimento e torna-se uma importante ferramenta para os empresários que estão em busca de crescer junto aos avanços tecnológicos, permitindo estarem à frente do tradicionalismo relacionado à comercialização de bens/serviços em geral (GUIMARÃES et al., 2015). E a logística é considerada a atividade chave do comércio eletrônico (ABCOMM, 2017).

À luz das considerações elencadas, este tópico vem apresentar conceitos que subsidiam a realização desta pesquisa, relacionados a comércio eletrônico, logística e logística para comércio eletrônico.

2.1 COMÉRCIO ELETRÔNICO

Poucos acontecimentos tiveram tanta influência na sociedade, como também nas organizações, quanto o surgimento da internet (CASTRO NETO et al., 2010). Além de estreitar as barreiras de comunicação, tornando-a mais ágil e eficiente, a internet possibilitou o surgimento de um novo modelo de negócio, o comércio eletrônico.

As primeiras aplicações do comércio eletrônico (CE) ocorreram no início da década de 1970, com novidades, como a transferência eletrônica de fundos (TEF), na qual se podia transferir dinheiro eletronicamente, entretanto, limitava-se a grandes corporações e instituições financeiras (TURBAN; KING, 2004). Depois veio a troca eletrônica de dados ou *Electronic Data Interchange* (EDI), que automatizou o processamento de transação de rotina e estendeu o CE para todos os setores (TURBAN; RAINER; POTTER, 2005).

À medida que a internet tornou-se mais comercial e os usuários passaram a usar a *World Wide Web* (www) no início da década de 1990, a expressão *eletronic commerce* passou a ser utilizada, e suas aplicações se expandiram rapidamente (TURBAN; KING, 2004).

O comércio eletrônico, também chamado pelo termo em inglês *e-commerce*, desenvolveu-se inicialmente em 1995, nos Estados Unidos, com o surgimento da Amazon.com e outras empresas. E, só após cinco anos, esse setor começou a se

desenvolver no Brasil. Desde então, as vendas por meio da internet não pararam de crescer (TOREZANI, 2008).

No Brasil, as primeiras transações de comércio eletrônico deram-se a partir do surgimento de portais como UOL e ZAZ, e a movimentação de empresas como Magazine Luiza, Saraiva e *Booknet*, que foi vendido e tornou-se o Submarino (SALVADOR, 2013). Ainda segundo Salvador (2013, p. 12), pequenos varejistas ganharam maior visibilidade depois que “o consumidor começou a ver preço, prazo e informações dos produtos, em vez de se importar somente com a marca da loja”.

Com a inserção dessa modalidade no Brasil, foi possível que empresas, sejam de pequeno, médio ou grande porte, vencessem as barreiras geográficas, aproveitando ao máximo as potencialidades e oportunidades desse meio.

De acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), por meio da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), feita no ano de 2016, 63,6% dos lares brasileiros tinham acesso à internet e que a maioria desses usuários acessam a rede pelo celular, seguido do computador e *tablete*.

Para Bornia, Donatel e Lorandi (2006), a internet é o recurso que possibilita ao vendedor a criação de sítios eletrônicos que mostram e ofertam produtos com suas respectivas qualificações. Assim, permitem que os consumidores visualizem, analisem e efetuem a compra e o pagamento da forma que melhor atende suas necessidades.

Vale salientar que a internet é, em muitos casos, a grande responsável por disseminar a informação e propor mudanças, no acesso ao consumo, no mercado de trabalho, na organização das empresas, ampliando assim o comércio pela rede.

Mattos (2010) afirma que uma das aplicações da internet com futuro mais promissor é a do comércio eletrônico, abrangendo a compra e venda de produtos e serviços, quer feitas em lojas comerciais virtuais, quer em bancos ou instituições financeiras, como bolsa de valores.

Quando se trata de internet e negócios, alguns termos associados podem vir a confundir as pessoas, como, por exemplo, quanto a diferença entre *e-business* e comércio eletrônico. “O *e-business* é a grande estratégia e CE é a sua atividade extremamente importante” (GOMES; RIBEIRO, 2004, p. 179).

Para Franco Junior (2006, p. 21) “o *e-business* torna-se todo conjunto de sistemas de uma empresa, interligado aos sistemas de diversas outras empresas,

interagindo para que o *e-commerce* aconteça”. O autor conclui que o comércio eletrônico é parte do *e-business*, e que o mesmo, sem o seu conjunto de sistemas que lhe dão suporte, não permitirá que o comércio eletrônico aconteça de maneira eficaz e eficiente.

Os sistemas interfuncionais do *e-bussiness*, surgem como métodos estratégicos de utilização de TI, para compartilhar informações e melhorar a eficiência e eficácia dos processos de negócios, que envolvem a instalação de software de planejamento de recursos empresariais (ERP), de gerenciamento da cadeia de suprimentos (SCM) e de gerenciamento com o cliente (CRM), que em conjunto com outras aplicações tradicionais, como controle da administração (finanças, contabilidade e auditoria) e o controle administrativo (administração e seleção de recursos humanos), ajudam o *e-business* a atingir seus objetivos estratégicos (O'BRIEN, 2010).

Nessa perspectiva, Guerreiro (2006) afirma que o comércio eletrônico é uma revolução comercial, juntamente com a inovação tecnológica, permitindo que empresas sejam mais flexíveis e eficientes em suas operações, trabalhando cada vez mais próximas de seus fornecedores e sendo mais eficientes em atender as necessidades de seus clientes.

Para Laudon e Laudon (2010, p. 285) “o comércio eletrônico (ou *e-commerce*) refere-se ao uso da Internet e da Web para conduzir negócios”. Ele diz respeito a todas as transações digitais feitas entre uma organização e indivíduos, entre duas ou mais organizações e entre dois ou mais indivíduos.

Segundo Salvador (2013), o mercado está em constante evolução e trabalhar no meio digital é muito fascinante, mas que requer cuidado. O autor conceitua o comércio eletrônico como:

Uma transação comercial feita através de meios eletrônicos, com transferência de fundos e dados por meios eletrônicos e troca de informações. De maneira geral, é uma compra feita a distância. É poder ir ao shopping de pijama: comprar sem sair de casa, do escritório, por computador, celular ou por outro dispositivo (SALVADOR, 2013, p.11).

Venetianer (2000) afirma que o comércio eletrônico é o conjunto de todas as transações comerciais realizadas por uma empresa visando atender direta ou indiretamente um grupo de clientes, utilizando para tanto as facilidades de comunicação e de transferência de dados por meio da rede mundial internet.

Segundo Franco Junior (2006, p. 293), o comércio eletrônico “é o sistema de gerenciamento da rede de operações de vendas, o que implica relacionamento com clientes e entrega de produtos ou serviços”.

A partir desses conceitos, Mazzali e Padilha (2006) explicam que a definição do comércio eletrônico não é estática; novas oportunidades emergem a partir do desenvolvimento tecnológico da informática e da telemática, sugerindo um aumento crescente de sua incorporação por diversos setores da atividade econômica.

O comércio virtual, “se popularizou, ao ponto que qualquer empresa recém-criada, pode competir, na venda por produtos e serviços, tanto com as grandes redes, quanto com os estabelecimentos comerciais que investiram tanto em lojas bem localizadas” (TORRES, 2010, p. 6).

Kalakota e Whinston (1997 *apud* TURBAN E KING 2004, p. 3) definem o comércio eletrônico a partir de quatro perspectivas:

- **Perspectiva da comunicação:** o CE é a distribuição de produtos, serviços, informações ou pagamentos por meio de linhas telefônicas, redes de computadores ou outros meios eletrônicos;
- **Perspectiva de processo comercial:** o CE é a aplicação de tecnologia para a automação de transações de negócios e do fluxo do trabalho;
- **Perspectiva de serviços:** o CE é uma ferramenta que satisfaz a necessidade de empresas, consumidores e administradores quanto a diminuição de custos de serviços e a elevação nos níveis de qualidade das mercadorias e agilidade de atendimento;
- **Perspectiva on-line:** provê a capacidade de compra e venda de produtos e informações pela Internet e por outros serviços on-line;

De maneira complementar, Turban e King (2004, p.3) acrescentam mais duas perspectivas:

- **Perspectiva da cooperação:** o CE é um instrumento de mediação inter e intracooperativa dentro de uma organização;
- **Perspectiva comunitária:** o CE é um ponto de encontro para que os membros da comunidade possam aprender, realizar negócios e cooperar uns com os outros.

Laudon e Laudon (2010, p. 288), apoiados na singularidade da internet e da web, têm uma justificativa para tamanha ascensão do comércio eletrônico, afirmando que “as tecnologias da internet e do comércio eletrônico são muito mais versáteis e poderosas que as revoluções tecnológicas precedentes, como o rádio, a televisão e o telefone”.

O CE vem revolucionando a forma como varejo opera. Segundo Laudon e Laudon (2010, p. 286) “a medida que mais produtos e serviços forem oferecidos online e a telecomunicação residencial de banda larga se tornar mais popular, indivíduos e empresas usarão cada vez mais a internet para conduzir negócios”.

A Ebit (2017) estimou para o ano de 2018 um crescimento de 12% no faturamento do comércio eletrônico, em relação ao ano de 2017, atingindo um valor de R\$ 53,3 bilhões. Sem dúvidas, o segmento é promissor, percebe-se, uma diminuição das barreiras contra as compras *on-line*, e o favorecimento desse mercado, disposto a atender a novas demandas dos consumidores, exigindo um maior esforço e trabalho por parte dos empreendedores, principalmente no cenário brasileiro, em que alguns dificultadores, como os altos impostos e custos de entrega, tornam o processo ainda mais complexo.

2.1.1 Caracterização do Comércio Eletrônico

O comércio eletrônico é uma combinação de modelos de negócio e novas tecnologias de informação. A razão do grande desenvolvimento dessa área é que ela gera receitas e lucros, podendo ser autossustentável financeiramente, ao contrário de sites governamentais, educacionais, blogs, entre outros, que dependem de uma fonte externa para cobrir seus custos, a exemplo de anúncios comerciais (propaganda) (MATTOS, 2010).

A maneira como a marca se apresenta aos clientes deve ser diferente, bem como suas estratégias de retenção de atenção. No mercado digital, o consumidor não pode testar, experimentar, ou ao menos tocar no produto, devendo assim confiar no que está sendo apresentado em suas funcionalidades, consistências e outros atributos que são tangíveis por natureza.

Conforme dados da pesquisa do Ebit (2017), no meio digital, a compra de produtos pode ser mais planejada, pois o consumidor consegue comparar preços e produtos antes de fechar um pedido. Ainda segundo a Ebit (2017), o Brasil registrou

um aumento de 10,3% no número de e-consumidores ativos no primeiro semestre de 2017, comparado ao primeiro semestre de 2016. Ou seja 25,5 milhões de brasileiros efetuaram uma compra on-line no primeiro semestre de 2017. Isso mostra que o consumidor, de uma forma geral, vem buscando encontrar no setor vantagens que o varejo tradicional não consegue oferecer.

Franco Junior (2006, p. 295), destaca a função do comércio eletrônico, que segundo ele é:

Facilitar o processo de compras pelo cliente, gerando o maior número de informações necessárias e possíveis, garantindo-lhe total transparência, possibilitando o acompanhamento de seu pedido desde a sua confirmação até a entrega ao cliente final e total segurança quanto aos dados para o pagamento (FRANCO JUNIOR, 2006, p.295).

De acordo com Turban e King (2004), o CE apoia-se em cinco áreas de suporte, que são:

- **Pessoas:** compradores, vendedores, intermediários, serviço, pessoal de sistema de informação e gestão;
- **Política Pública:** impostos, direitos legais, aspectos de privacidade, leis e padrões técnicos;
- **Marketing e propaganda:** pesquisa de mercado, promoção e conteúdo web;
- **Serviços de apoio:** logística, pagamentos, conteúdo, desenvolvimento de sistemas de segurança;
- **Parceiros de negócios:** programas de afiliação (empresas que disponibilizam espaços em seus sites para anúncios publicitários), *joint venture* (aliança estratégica entre duas ou mais empresas), permutas (troca de um bem por outro), *marketplaces* (loja virtual em que vários lojistas podem vender seus produtos), consórcios.

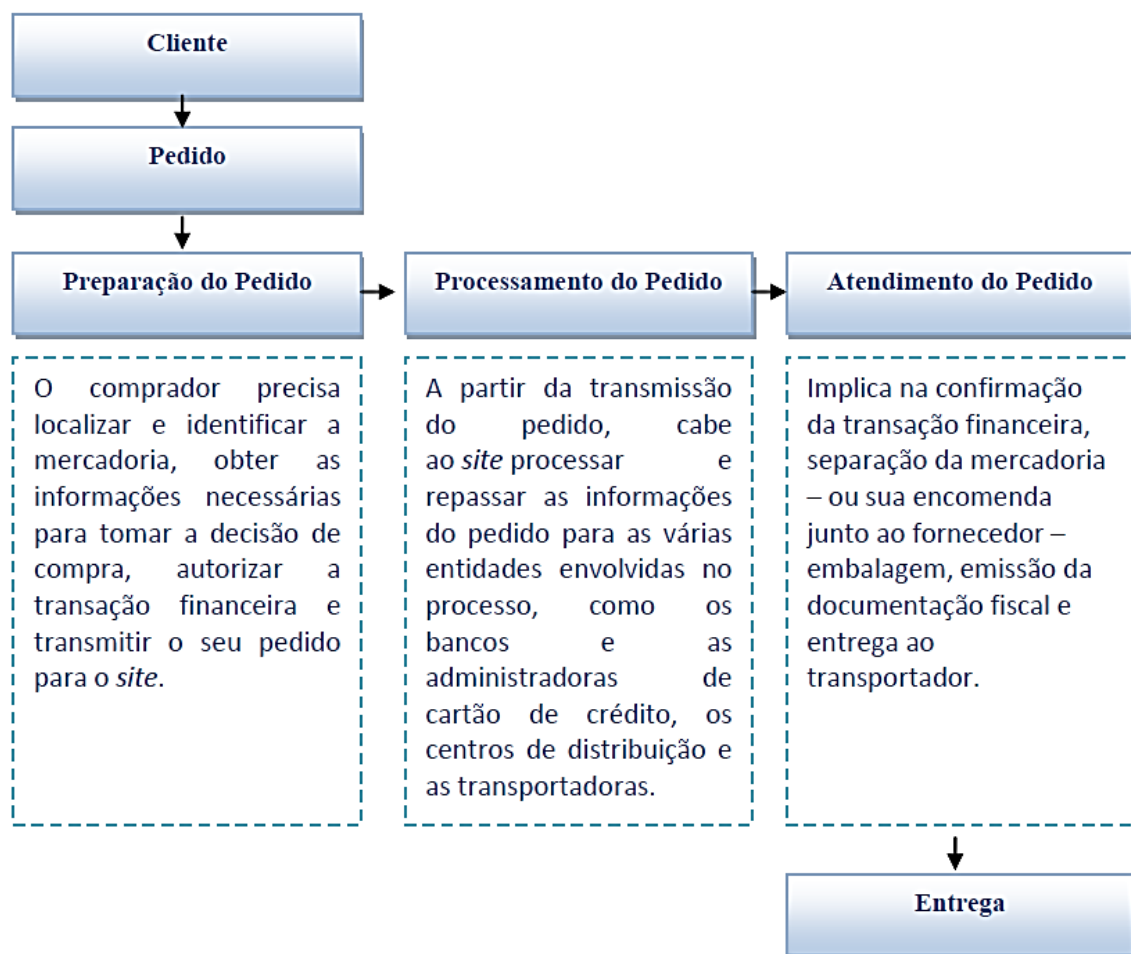
Em relação ao processo de compra eletrônica, comparado ao varejo tradicional, em que o cliente se desloca até uma loja física e em contato com o produto realiza a compra, algumas diferenças são percebidas. Conforme Moraes (2012), o processo de compra por meio digital ocorre da seguinte forma: o cliente escolhe o produto desejado, pesquisa sobre ele para obter todas as informações necessárias, sendo que o contato vai ser por meio de foto e informações disponibilizadas. Para evitar decepções, recomenda-se que se faça uma busca em mais sites para tirar

dúvidas sobre determinado produto. Indispensável também seria uma busca em detalhes dos sites mais confiáveis, bem como de melhores preços.

Segundo o SEBRAE (2017), depois que o cliente clica no botão comprar no site de uma loja virtual, se inicia uma complexa e delicada operação, invisível aos olhos dos clientes e que inclui logística, gerenciamento de pedidos, estoque, relatórios, faturamento, entre outros, redesenhando as organizações que buscam um lugar de destaque nestes novos ambientes de negócio interconectados.

De Gouveia et al. (2014), faz uma representação das etapas da venda de um produto em uma loja virtual, conforme pode ser visualizado na Figura 1, e destacam como principal diferencial, em relação ao comércio físico, a estrutura do pedido, uma vez que ele é a origem de tudo e detém os dados necessários para o desenvolvimento adequado do restante do processo.

Figura 1 – Etapas da venda de um produto em uma loja virtual



Fonte: De Gouveia et al. (2014)

O *Electronic Data Interchange* (EDI - intercâmbio eletrônico de dados) foi uma das primeiras formas de CE, envolvendo a troca eletrônica de documentos de transações comerciais pela internet e outras redes entre parceiros comerciais, permitindo automatizar transações repetitivas e, dessa forma, agilizar processos, economizar tempo e aumentar a precisão com menores custos (O'BRIEN, 2010). Com o EDI, as empresas virtuais puderam automatizar a produção, introduzir o *just-in-time*, reforçar parcerias de negócios, reduzir os preços de compra e reduzir custos de estoque (GOMES; RIBEIRO, 2004).

De acordo com Gomes e Ribeiro (2004), um *website* é um ponto de partida para que empresas realizem transações comerciais, mas é o relacionamento que a empresa estabelece com o seu ambiente de negócios que fundamenta sua expansão.

Novaes (2015) define as principais vantagens do comércio eletrônico, comparado à forma de transação tradicional, descritos abaixo:

- Inserção instantânea no mercado;
- Relações mais ágeis;
- Redução da assimetria informacional;
- Redução da burocracia;
- Análise mercadológica facilitada;

No entanto, uma solução adequada para o processamento de transações deve contemplar: confiabilidade, informações restritas as partes envolvidas; autenticação; integridade de dado, os dados enviados não devem ser modificados em transito; não repúdio, onde nenhuma parte pode negar ter participado de uma transação após o fato (CARDOSO; ARAÚJO, 2003).

Nesse sentido, Novaes (2015) descreve alguns problemas, que dentre as inegáveis vantagens do CE, permeiam esse tipo de transação, impactando no sucesso da mesma, como fraudes, altos impostos, proteção à propriedade intelectual, confiabilidade e confiança, o que vai ao encontro dos estudos de Andrade e Silva (2017), que revelaram a falta de segurança como a principal desvantagem do CE para o consumidor.

O SEBRAE (2017) enfatiza a importância de garantir operações seguras, de modo que as empresas ofereçam serviço de proteção ao site, análise de vulnerabilidades e bloqueio de ataques, garantindo, assim, a segurança ao cliente no

momento da compra, pois este é um dos fatores mais determinantes de compra no mercado digital.

Uma das técnicas de segurança para conduzir negócios na internet, mais utilizadas no mundo todo, é a criptografia, baseada em algoritmos matemáticos, que embaralha as informações em formas não legíveis. Ela consegue dar privacidade às mensagens e aos dados armazenados, ou seja, mesmo trafegando em via pública, os dados são indecifráveis para quem não tiver acesso à chave criptográfica (FRANCO JUNIOR, 2006).

Apresentadas as principais características do CE, convém também discutir as principais classificações, de acordo com a natureza da transação, conforme é apresentada na seção a seguir.

2.1.2 Classificação do Comércio Eletrônico pela natureza da transação

Quanto mais desenvolvidas as tecnologias de informação, maior é a possibilidade de intensificar o comércio entre pessoas, sejam jurídicas ou físicas. Em síntese o comércio eletrônico, contempla transações comerciais, compra e venda, com o suporte da tecnologia e por meio da internet, podendo esta ser realizada sob as mais variadas formas, dentre os quais os mais usuais são abordados.

Os três principais tipos de comércio eletrônico são o B2B (*Business-to-business*) comércio entre empresas, o B2C (*Business-to-consumer*) comércio entre empresa e consumidor final e o C2C (*Consumer-to-consumer*) transações entre consumidores finais (LAUDON; LAUDON, 2010).

- ***Business-to-business (B2B) (empresa-empresa)***: a compra e venda de informações, produtos e/ou serviços ocorre entre empresas. Ela pode ocorrer entre um comprador e um vendedor, mas também pode ter um terceiro elemento on-line responsável por intermediar a transação;
- ***Business-to-consumer (B2C) (empresa-consumidor)***: neste tipo de transação, a venda e a compra de produtos e/ou serviços é feita diretamente no varejo, da empresa ao consumidor final.;
- ***Consumer-to-consumer (C2C) (consumidor-consumidor)***: representa a venda eletrônica de produtos e/ou serviços por consumidores diretamente para outros consumidores. O comércio eletrônico atua como terceiro nesse exemplo.

No entanto, outras modalidades vêm surgindo e se adaptando ao comércio online, a exemplo do:

- **Consumer-to-business (C2B) (consumidor-empresa):** Essa categoria envolve indivíduos que utilizam a Internet para vender produtos ou serviços a organizações;
- **E-government: government-to-citizen (G2C) (governo-cidadão):** Nesse caso, uma entidade do governo (unidade) oferece serviços aos seus cidadãos via tecnologias CE. As unidades do governo podem realizar negócios com outras unidades do governo, bem como com empresas (G2B);
- **E-learning:** Este CE utiliza o ciberespaço para ampliação do conhecimento ou a realização de treinamentos formais virtuais, conhecido como ensino eletrônico. Tem sido uma área em expansão no Brasil;
- **Business to Employee (B2E):** Neste modelo as empresas oferecem serviços aos seus colaboradores por meio de suas intranets;

Os consumidores virtuais, como usuários finais do comércio eletrônico B2C, passaram a ser os maiores avaliadores e críticos do processo de prestação de serviço na internet, avaliando o desempenho das lojas que utilizam, o que pode ser um fator decisivo para a sobrevivência da mesma (FIGUEIREDO; FLEURY; WANKE, 2006).

Segundo Novaes (2007), o grande impulsionador do comércio sem loja foram os serviços de encomendas expressas, entregas rápidas domésticas (porta a porta), característico do B2C, por que os custos de estoque reduzem, ao ponto que se é estabelecido uma central de armazenagem dos produtos. E de acordo com Tigre e Dederick (2003), essa atividade tem se tornado um instrumento complementar aos negócios físicos, cada vez mais utilizados pelas organizações tradicionais.

Neste estudo, portanto, é tratado em especial o modelo B2C, por apresentar uma perspectiva de crescimento, principalmente na maneira pela qual a logística opera. Segundo dados da pesquisa Ebit (2018), o varejo de bens e consumo *on-line* (B2C e *Marketplace* de produtos novos), apresentou faturamento de R\$44,7 bilhões em 2017, representando o maior *share* do mercado, comparado aos outros modelos de negócio.

2.1.3 Comércio eletrônico do tipo Empresa-Consumidor (B2C)

O B2C, como foco do trabalho, apresentou aspectos singulares em relação às outras modalidades de comércio *on-line*. Observou-se na literatura acadêmica que a maioria das pesquisas relacionadas ao uso do comércio eletrônico está relacionada ao mercado consumidor, o B2C (RIGATO, 2013).

Esse tipo de transação é caracterizada por sua alta volatilidade, em meio a um mercado mundialmente concorrido. A oferta de produtos e serviços varia, assim como os níveis de demanda, que apresentam oscilações não observadas no comércio tradicional. Consequentemente, os preços oscilam, variando em função da concorrência, das ofertas e nos níveis de procura (NOVAES, 2007).

Para Cardoso e Araújo (2003), a melhor forma de definir B2C é por meio das diferenças com o B2B. Portanto, o Quadro 1, destaca as principais diferenças entre ambas.

Quadro 1 – Principais diferenças entre o B2C e o B2B

| B2C | B2B |
|---|--|
| Poucos itens por pedido | Muitos itens por pedido |
| Grande número de pedidos | Pequeno número de pedido. Dados muito específicos sobre volumes, prazos de entrega e formas de transporte. |
| Voltado à facilidade de uso do consumidor | Utilização de ferramentas de interação, com acesso controlado. Profunda funcionalidade |
| Pagamento com cartão de crédito | Utilização de ordens de pagamento. Protocolos sofisticados e transações comerciais |

Fonte: Cardoso e Araújo (2003)

Em um mercado concorrido, como o B2C, direcionar os esforços para o cliente, é uma questão de sobrevivência. Cardoso e Araújo (2003) indicam alguns aspectos importantes de como criar uma forte relação de lealdade com os consumidores: pela personalização, reconhecendo as preferências do consumidor, com o auxílio de *softwares*; por meio de serviços de atendimento ao cliente, disponibilizando um serviço de atendimento personalizado, a exemplos de *e-mail*, *chats* ou telefone; pela facilidade na utilização do site, com informações sob medida, visual gráfico limpo e poucos cadastros; pelo comprometimento e eficiência na entrega, com investimentos em estoque e logística, para que a empresa não perca sua credibilidade perante o mercado.

Os negócios eletrônicos podem trazer impactos significativos nas organizações e, assim, traçar uma estratégia que esteja alinhada para a resolução dos pontos críticos do B2C pode ser determinante para que o negócio dê certo (CARDOSO; ARAÚJO, 2003). Existem variáveis que afetam direta e indiretamente os consumidores, que são os pontos críticos em questão, que tem efeito considerável no diferencial do serviço oferecido pela B2C, como pode ser visto no Quadro 2.

Quadro 2 – Variáveis que afetam direta e indiretamente os consumidores no mercado B2C

| Diretamente | |
|--|---|
| Custos | <ul style="list-style-type: none"> - Os custos dos produtos vendidos na web é o grande atrativo - As despesas do B2C são onerosas, como <i>marketing</i>, retenção de cliente, armazéns, entre outros; - Solução: Oferecer pacotes de entrega diferenciados e prazos customizados, de acordo com a necessidade do cliente. |
| Cobrança de taxa | <ul style="list-style-type: none"> - Não cobrar taxa de entrega, rateando esse valor para todos os produtos; - Ou cobram o mesmo preço do varejo tradicional, mais a taxa |
| Prazo de entrega | <ul style="list-style-type: none"> - Entregas em <i>just-in-time</i>, como diferencial competitivo; - Velocidade na entrega; |
| Cobertura de entrega | <ul style="list-style-type: none"> - A relação entre eficiência de atendimento e a demanda de uma determinada área coberta é a chave do sucesso. |
| Rastreamento | <ul style="list-style-type: none"> - Verificar onde o produto se encontra, tem um apelo de <i>marketing</i> muito forte. |
| Indiretamente | |
| Logística Armazém Controle de estoque Roteirização Entrega (Correios, transportadoras, frete e empresas de courier) | <ul style="list-style-type: none"> - Informe a quantidade mínima para entrega por região, de modo a garantir margens de lucros; - Delimite sua área de atuação desde o início; - Crie categoria preço X prazo de entrega; - Se não puder entregar, junte-se com quem pode; caso possua use sua estrutura física. |

Fonte: Elaborado a partir de Cardoso e Araújo (2003).

Segundo O'brien (2010), um fato básico no meio virtual é que nenhum site está mais próximo de seus clientes da web do que outro, pois concorrentes podem estar oferecendo bens e serviços semelhantes a apenas um clique, o que torna fundamental melhorar a satisfação do cliente, sua fidelidade e relacionamento, para que eles retornem às suas lojas na web. Para tanto, o autor cita alguns fatores essenciais ao sucesso de uma empresa B2C, conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Fatores do Sucesso do Comércio Eletrônico B2C

| | |
|-----------------------------------|---|
| Seleção e Valor | Seleção de produtos atraentes, preços competitivos, garantia de satisfação e suporte ao cliente após a venda. |
| Desempenho e serviço | Navegação, sondagem e compras rápidas e fáceis, e pronta remessa e entrega. |
| Aparência e impressão | Loja na <i>web</i> , áreas de compra do site, páginas do catálogo multimídia de produtos e características de compras atraentes. |
| Propaganda e Incentivos | Propaganda dirigida nas páginas da <i>web</i> e nas promoções por <i>e-mail</i> , descontos e ofertas especiais, incluindo propaganda em sites associados. |
| Atenção Pessoal | Páginas da <i>web</i> pessoal, recomendações personalizadas de produtos, notícias por <i>e-mail</i> e propaganda na <i>web</i> , suporte interativo para todos os clientes. |
| Relações comunitárias | Comunidades virtuais de clientes, fornecedores, vendedores de empresas e outros, por meio de grupos de notícias, salas de bate-papos e <i>links</i> para sites semelhantes. |
| Segurança e Confiabilidade | Seguranças de informações do cliente e nas transações da <i>web</i> site, confiabilidade das informações sobre os produtos e suprimento confiável do pedido. |

Fonte: O'brien (2010)

Desta forma, pode-se afirmar que o comércio B2C atende diretamente o consumidor final. Portanto, situações negativas quanto à prestação dos serviços podem acarretar grandes perdas a um negócio, visto que a informação *on-line* atinge grandes proporções, transmitindo, assim, uma imagem negativa para o negócio. Tais situações podem ser desde atrasos na entrega a fraudes.

Para administrá-lo, é preciso gerenciar um site seguro, dispor os produtos em um catálogo virtual, processar pedidos, agilizar entregas, gerenciar dados dos clientes, oferecer suporte pós-venda, manter preços competitivos, rastrear pedidos, e manter uma relação de confiança entre cliente e fornecedor.

Compreendidos os principais aspectos do B2C, é relevante também apresentar as principais características do comércio eletrônico no Brasil, conforme será apresentado na próxima seção.

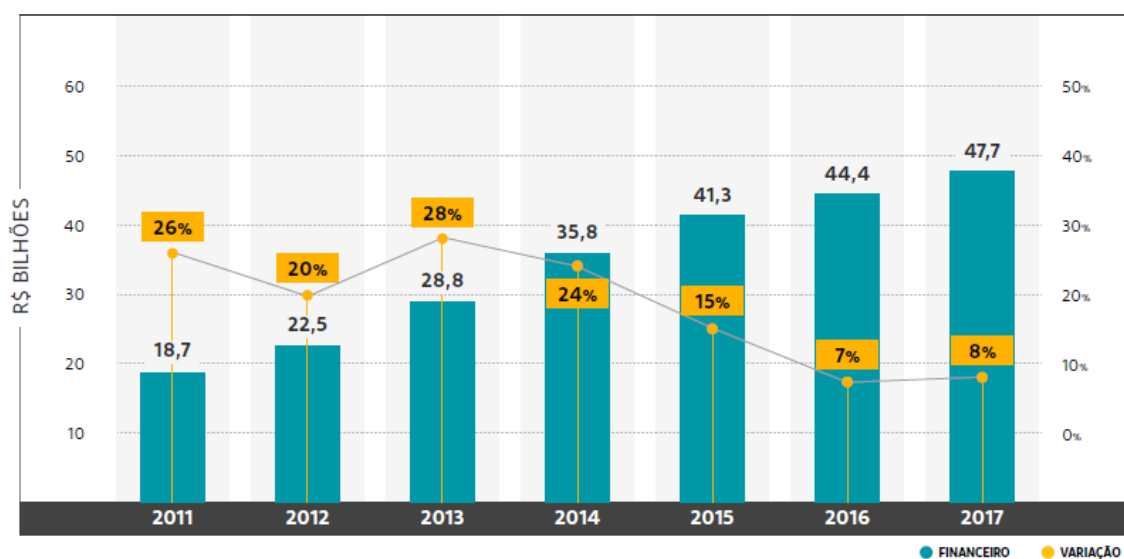
2.1.4 O comércio eletrônico no contexto brasileiro

A era econômica do comércio eletrônico só cresce, devido à facilidade de acesso, rapidez no envio e recebimento de informações, menores custos, conveniência, maior gama de produtos, preços mais acessíveis, facilidades de pagamentos, dentre outros.

A idade média das lojas virtuais no Brasil é de 4 anos, sendo que 1 em cada 2 iniciou há menos de 3 anos e só 19% delas têm mais de 6 anos e, conforme mostra a 3ª pesquisa Nacional do Varejo *On-line*, 53% dos comércios eletrônicos são puros (comércio totalmente virtual - produtos e entregas, exemplo de e-books) contra 47% misto (a venda se dá por meio do ambiente virtual, mas o produto e a entrega são físicas) (SEBRAE, 2016).

Segundo dados da Ebit (2017), o faturamento do CE em 2017 foi de R\$ 47,7 bilhões, um crescimento nominal de cerca de 8% em relação ao ano de 2016, visto na Figura 2. Esta forma de negociação entre empresas e consumidores, sem um intermediador, a partir da internet, trouxe o combustível necessário para a ascensão do comércio eletrônico (FUERTH; DOS SANTOS DANTAS, 2007)

Figura 2 – Evolução das vendas online (bens de consumo) no Brasil



Fonte: Ebit (2017)

Para 2018, estima-se um aumento no volume de pedidos, elevando a expectativa de crescimento nominal em 12% e faturamento de R\$ 53,5 bilhões, conforme pesquisa realizada pela Ebit (2017), em razão à recuperação econômica e fortalecimento das vendas em *marketplaces* e dispositivos móveis.

Ainda conforme dados da pesquisa Ebit (2017), mais de 55 milhões de consumidores fizeram pelo menos uma compra virtual em 2017. Um aumento de 15%, se comparado a 2016. Em relação ao perfil dos consumidores *on-line*, a participação feminina foi maior, em comparação ao sexo oposto. Quanto à faixa etária predominante, os brasileiros entre 35 e 49 anos representam 37% das vendas. No

tocante a participação no mercado, em 2017, as regiões Sul e Nordeste ganharam maior participação nas vendas do comércio *on-line*; ao passo que o Sudeste ainda ocupa a primeira posição, com *share* de 63,6%.

O comércio eletrônico é um canal de vendas bastante dinâmico e que exige mudanças rápidas de acordo com a concorrência e comportamento dos compradores *on-line*. Dentre os principais fatores que influenciam no processo de decisão de compra dos consumidores digitais no Brasil estão: o frete, em que a estratégia de frete grátis, apresentou um leve aumento em 2017; e o parcelamento, com destaque para compras à vista, como principal forma de pagamento, ou em até três parcelas (EBIT, 2017). Já nos estudos de Andrade e Silva (2017) um fator motivador para os consumidores são os preços mais baixos, principalmente quando há promoções.

Em termos de volumes em pedido, moda e acessórios vêm na primeira categoria, seguido por saúde/cosméticos/perfumaria, e eletrodomésticos em terceiro. Já em volume financeiro, smartphones/celulares ultrapassaram os eletrodomésticos, sendo a categoria mais vendida no comércio eletrônico em 2017 em volume de faturamento, e os eletrônicos ocuparam o terceiro lugar (EBIT, 2017).

Um destaque para 2017, de acordo com a Ebit (2017), foi o aumento do uso de plataformas *marketplaces*, que consiste no espaço disponibilizado por grandes redes varejistas *on-line* para venda de produtos por lojas parceiras (terceiros ou *sellers*), em troca do pagamento de comissão. O *marketplace* trouxe várias vantagens como diversificação de produtos, aumento de receita com melhoria de margens de lucro, além do crescimento de vendas em mercados de nicho. Em contrapartida, alguns desafios também surgiram, como a perda de qualidade no serviço de entrega e pós-venda, e alto custo de gestão.

No tocante a compras no exterior, a Ebit (2017), realiza anualmente a pesquisa *cross border*, que avalia o comportamento de compra dos e-consumidores brasileiros em sites internacionais. Os dados da pesquisa revelam que 22,4 milhões de brasileiros realizaram compras em sites internacionais em 2017, crescimento de 6% em relação ao ano anterior e gastaram, em média, US\$36,8 (cerca de R\$117,8). Ainda segundo dados da pesquisa, sites chineses continuam sendo os preferidos entre os brasileiros que compraram em sites internacionais em 2017, como o *AliExpress*, seguido pelo site da *Amazon*, norte-americano. As categorias mais compradas em sites internacionais são, respectivamente, eletrônicos, moda e acessórios, informática, brinquedos e games.

Assim como têm milhares de consumidores comprando no exterior, o número de lojas brasileiras que exportaram também apresentou aumento, cerca de 21% das lojas virtuais já enviaram produtos para outros países, contra 15% em 2015 (ABCOMM, 2017).

Para Novaes (2015), as empresas B2C gastam muito dinheiro em marketing (12% do faturamento do comércio eletrônico) (SEBRAE, 2016) e no desenvolvimento dos sites e muitas vezes ignoram aspectos importantes de atendimento ao cliente e de soluções do problema logístico. Muita dessas empresas tem falhado na entrega de seus produtos principalmente por ocasião das principais festas, a exemplo do natal. Diante desse contexto, segundo a ABCOMM (2017), os melhores períodos sazonais de vendas no Brasil são: a *Black Friday*, seguido do Natal e dia das mães.

A partir dessa realidade e para um melhor uso das negociações *on-line* no Brasil, foi sancionada a lei 13.543, já em vigor desde dezembro de 2017, que faz exigências quanto à disponibilização de informações sobre produtos em sites de comércio eletrônico brasileiro. Essa norma, inclusa na Lei 10.962 de 2004, que dispõe sobre a oferta e as formas de afixação de preços de produtos e serviços para o consumidor, define que, no comércio eletrônico, a fixação dos preços deve ser apresentada no valor de à vista, de forma clara e ostensiva, junto à imagem do produto ou descrição do serviço, em caracteres facilmente legíveis com tamanho de fonte não inferior a doze (BRASIL, 2017).

Além da garantia a informações claras, os consumidores que comprem em comércios eletrônicos têm direito ao arrependimento, em até sete dias após o recebimento da compra; à disponibilidade de centrais de atendimento ao consumidor, via *chat*, *e-mail* ou telefone; à proteção contra a publicidade enganosa e garantia legal, ou seja, todas as garantias aplicadas às compras em lojas físicas, também estão presentes nas compras *on-line*. Porém, não existe nada especificado em lei acerca de prazos para a entrega de produtos e/ou prestação de serviços.

O site deve oferecer informações claras e objetivas em relação às formas de pagamento, e/ou adicionais, como o frete. E os dados pessoais, após a finalização da compra, podem ser excluídos, caso queira o consumidor, garantido pelo Marco Civil da Internet, Lei Nº 12.965/2014, que estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil (BRASIL, 2014).

2.1.5 Tendências e Desafios do comércio eletrônico

O Brasil é o terceiro país no mundo a passar mais tempo conectado à internet, conforme revela dados da pesquisa feita pelas agências *We Are Social* e *Hootsuite*, afirmando que o tempo médio *on-line* dos brasileiros é de 9h e 14min. A pesquisa, que avaliou usuários de 16 a 64 anos, informa que 4,021 bilhões de pessoas acessaram a internet em todo o globo em 2018, representando um aumento de 7% em relação ao ano anterior (KEMP, 2018).

Acelerar o acesso em economias em desenvolvimento terá impacto na experiência da Internet para usuários em todos os lugares. O comércio eletrônico, que requer o uso da tecnologia, reflete em uma tendência mundial, conectando fornecedores a consumidores, representando uma grande vantagem para quem atua no setor. Para Kayano (2008), à medida que se dissemina o conhecimento informatizado, aumenta o número de consumidores virtuais, que veem no CE uma forma de negociação rápida, barata e customizável.

A nova economia baseada em informação, inovação e conhecimento e na conscientização da concorrência globalizada, onde seu concorrente pode estar em qualquer lugar, requer esforços e novas aplicações de tecnologias (GOMES; RIBEIRO, 2004).

A partir dessa realidade, pode-se destacar o uso crescente de dispositivos móveis nas compras *on-line*, conhecidos como *mobile commerce* (*m-commerce*, na abreviação), como um dos maiores avanços no tocante ao comércio virtual. As empresas do setor de comércio eletrônico investiram fortemente nas vendas via dispositivos móveis, o que gerou um total de 27,3% das transações em 2017 por meio de *smartphones* ou *tablets*, conforme dados da Ebit (2017).

Outro destaque é o *Social Commerce* (*s-commerce*, na abreviação) ou Comércio Social, que é a integração do comércio eletrônico com as mídias sociais, como *Facebook*, *Instagram*, blogs, *Twitter*, para reter e fidelizar cliente, estreitando os laços com os clientes. Neste espaço compartilhado, consumidores apresentam suas preferências de consumo, experiências e avaliação de produtos, servindo como um índice de qualidade para os potenciais consumidores e facilitando as estratégias de marketing e de relacionamento para as empresas. De acordo com o Sebrae (2016), as redes sociais (particularmente *Facebook*) e recursos como ‘*chat*’ e ‘*whatsapp*’ vêm ganhando espaço enquanto canais de atendimento e de concretização das vendas.

É importante destacar também, o comércio de produtos usados e novos via *marketplaces*, apresentando um crescimento nominal de 22%, considerado alto quanto comparado ao comércio eletrônico tradicional, que foi de aproximadamente 8% (EBIT, 2017). Impulsionado pela expansão do Mercado Livre, um *marketplace* para pessoas e empresas comprar, vender e anunciar seus negócios na Internet, fortalece o segmento C2C, logo, o faturamento proveniente das vendas via *marketplaces*, atingiu R\$ 73,4 bilhões em 2017, alta de 21,9%, em relação ao ano anterior, demonstrando o quanto o mercado C2C, transações que ocorrem entre os próprios consumidores, está impulsionando o comércio *on-line*, onde os ganhos são provenientes da venda do espaço publicitário e participação sobre as vendas.

No que diz respeito aos consumidores, segundo Chapchap (2018), a evolução tecnológica e os seus novos hábitos requerem das empresas a aplicação de recursos para manterem-se competitivas e atingir rapidamente grandes volumes de vendas, o que na prática significa estar presente em vários canais de vendas, integrando a loja física a virtual, a fim de melhorar a experiência do cliente. Portanto, se um varejista for *omnichannel* (todos os canais), terá mais chances de concretizar uma venda, o que seguramente será uma tendência para o futuro do comércio eletrônico, pois nessa modalidade integrada, o cliente tem como opção retirar o produto na loja física, o que lhe dar maior segurança na hora de realizar uma compra por meio virtual.

De um modo geral, o CE, apresenta inúmeros benefícios para os seus usuários, como comodidade, agilidade nas relações, disponibilidade, expansão para novos mercados nacionais e internacionais, redução de custos, melhor qualidade das informações, entre outros.

De acordo com Guimarães et al. (2015), o comércio eletrônico apresenta novas possibilidades, tanto para as organizações que pretendem comercializar quanto para os consumidores que desejam maior praticidade no momento da compra e uma maior variedade de produtos, além da competitividade e comparação de preços/custos em relação à concorrência.

Mas, para se manterem competitivas, as empresas não precisam esperar por um momento ideal e sim buscar uma inovação contínua que as permitam estar sempre à frente de seus concorrentes (GOMES; RIBEIRO, 2004). Segundo os autores, as lojas virtuais precisam estar atentas a alguns pontos básicos, como satisfação do cliente, redução de custos e aumento das vendas.

No entanto, a competição global por novos mercados e consumidores, incentivam as empresas a se esforçarem para oferecer produtos mundialmente escaláveis, que atendam às necessidades e contextos dos seus usuários, considerando uma estrutura organizacional diferente, mudanças culturais e suporte às novas tecnologias. Para Laudon e Laudon (2010), para concretizar com eficácia o comércio eletrônico, as empresas precisam traçar novos processos, e não apenas inserir tecnologias em práticas já existentes.

De acordo com Santos e Miranda (2015), as empresas que atuam nesse segmento, ou as que pretendem atuar no futuro, devem estar conscientes das dificuldades inerentes a este ramo, seus custos de distribuição e suas implicações na rentabilidade do negócio.

Para Alves et al. (2005), o maior problema do CE, além da falta de confiança dos consumidores em relação as empresas virtuais, é o da logística. Para os autores, uma estratégia logística requer um cálculo minucioso a respeito dos custos necessários para alcançar níveis alternativos de serviços. Deve ser delimitada sua área de atuação para distribuição dos produtos ou serviços, bem como um atendimento de qualidade, principalmente no tocante ao cumprimento dos prazos, uma vez que a restrição de locais de entrega pode invalidar a ideia de um comércio sem fronteiras, em razão do elevado custo para se atender a determinados territórios.

Dados logísticos do primeiro semestre de 2018, realizado pelo Ebit (2018), revelam que a maior insatisfação dos e-consumidores, aquele que realiza compra pela Internet, diz respeito às entregas realizadas fora do prazo, certamente pelo fato do maior transporte de cargas no Brasil ser feitos por rodovias, o que implica na volatilidade interna dos custos de combustível, estradas em condições precárias e as condições de trabalho dos caminhoneiros, além do alto risco de roubo de cargas, o que implica na gestão desse transporte e conseqüentemente na operação do comércio eletrônico.

Sob o ponto de vista do varejista, dados do Sebrae (2016) apontam as 3 principais dificuldades encontradas na rotina de gestão do comércio eletrônico: tributação em primeiro lugar, seguido de logística e marketing.

A partir dessa visão, Mattos (2010) afirma que um site comercial conta com alguns detalhes inexistentes em lojas do mundo real, como, por exemplo, em uma demanda muito grande, o site corre o risco de efetuar a venda e demorar na entrega por falta de estoque, criando problemas legais e dúvidas sobre a sua idoneidade.

Outro ponto é a distância do usuário ou locais de difícil acesso, exigindo uma estrutura logística bem montada, e também em relação à divisão digital, ou seja, nem todo mundo tem acesso à internet.

Desta forma, à medida que a experiência é acumulada e a tecnologia é aprimorada, a relação entre benefício e custo do CE tende a aumentar, resultando em uma taxa de adoção de CE ainda maior. O comércio B2C, foco deste estudo, tende a ter um cliente mais exigente, já que o mesmo dispõe de um maior tempo e comodidade para escolher seus produtos no meio virtual. Esse segmento precisa atender a um número grande de pedidos, geograficamente dispersos, e entregues de forma fracionada. Assim, o enfoque logístico, dito como um dos maiores dificultadores desse modelo de negócio, é essencial, ao passo que também pode ser considerado como um grande diferencial competitivo.

2.2 LOGÍSTICA

Deixar de entregar a mercadoria, entregá-la em atraso, com avaria, com qualidade e quantidades diferentes do que foi apresentado na descrição do produto podem gerar experiências negativas para o consumidor e se tornar o pior pesadelo de uma loja *on-line*.

No comércio eletrônico, a logística é o fator chave de sucesso entre as lojas virtuais (ABCOMM, 2017). No entanto, a facilidade e comodidade proporcionada por uma loja virtual simplesmente desaparecem se o pedido não chegar (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Originalmente, a logística estava essencialmente ligada às operações militares, pois os generais precisavam se deslocar na hora certa, com munições, víveres, equipamentos e socorro médico para o campo de batalha (NOVAES, 2015). As guerras duravam anos e a distância entre territórios e reinos era longa, necessitando, assim, de planejamento eficaz que organizasse as atividades logísticas, de modo a garantir os suprimentos que os soldados precisassem (DIAS, 2017).

Foi somente após o fim da segunda guerra mundial que a logística se desassociou das atividades militares, passando a ser adotada por organizações e empresas civis, principalmente devido à necessidade de reconstruir e suprir países devastados pela guerra (DIAS, 2017).

No Brasil, o termo ficou popularmente conhecido a partir do crescimento da internet e surgimento do CE, em meados da década de 90, pois, por muito tempo foi associado à distribuição ou entrega. Mas a logística vai muito além desse conceito.

Nesse contexto, a *Council of Supply Chain Management* (2015), associação americana que reúne os principais profissionais de logística do mundo, define a logística como:

O processo de planejar, implementar e controlar de maneira eficiente e eficaz o fluxo e a armazenagem de produtos, bem como os serviços e informações associados, cobrindo desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o objetivo de atender aos requisitos do cliente (COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, 2015).

Para Dias (2017, p. 3), é de responsabilidade da logística administrar toda a movimentação de recursos e equipamentos de uma empresa, “coordenando a compra, a movimentação, a armazenagem, o transporte, a distribuição física, assim como gerenciando todas as informações de cada fase do processo”.

Gomes e Ribeiro (2004, p. 1) acrescentam à logística a gestão da informação e os custos em sua definição:

O processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, a movimentação e o armazenamento de materiais, peças e produtos acabados (e o fluxo de informação correlatos) por meio da organização e dos seus canais de marketing, de modo a poder maximizar as lucratividades presentes e futuras com o atendimento dos pedidos a baixo custo (GOMES E RIBEIRO, 2004, p. 1).

A logística tem como missão, segundo Ballou (2006, p. 28) “colocar os produtos ou serviços certos, no lugar certo, no momento certo, e nas condições desejadas, dando ao mesmo tempo a melhor contribuição possível para a empresa”.

Ao incorporar a logística em um negócio, é preciso ter em mente outras questões essenciais como: suprimento, para obter matéria prima na quantidade exata, com menor custo e mantendo a qualidade; administração da produção, definindo junto ao marketing quanto produzir, o que e para quem; e distribuição, considerando todo processo de embalagem, transporte e movimentação (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Portanto, na administração, a logística vem como forma de agregar valor, uma vez que os países não são igualitariamente produtivos. Assim, determinada região detém vantagens sobre outra quanto à produtividade. Um sistema logístico, portanto, permite a exportação desses produtos em uma escala mundial (BALLOU, 2006).

Ainda de acordo com Ballou (2006, p. 24), a logística empresarial:

Trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem, que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável (BALLOU, 2006, p. 24)

Em uma abordagem empresarial, a logística se concentra na preocupação com o serviço ao cliente, na administração dos transportes, na armazenagem estratégica, gestão de estoques, no uso da tecnologia de informação e no desenvolvimento de alianças com prestadores de serviço logístico (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2000).

Ballou (2006) entende que as atividades necessárias para o atingimento dos objetivos logísticos e consideradas como maior parcela dos custos total, denominadas de primárias, são compostas por transporte, manutenção de estoques e processamento de pedidos.

E como suporte às atividades logísticas primárias, tem-se as atividades de apoio (GOMES; RIBEIRO, 2004):

- Armazenagem: administração do espaço para manter os estoques;
- Manuseio e embalagem: movimentação dos produtos no local de estocagem e com cuidado para evitar danos aos produtos;
- Obtenção: refere-se a onde comprar;
- Informação: saber tudo sobre o cliente e os produtos, localização, volumes de vendas, padrões de entrega, etc.

Uma mudança de comportamento dos consumidores, em razão, principalmente, da tecnologia, demanda das empresas com serviços *on-line*, uma nova postura no atendimento ao cliente não somente pela qualidade técnica do produto, mas também por fatores determinantes como tempo, qualidade, local e informação.

Desta forma, fica clara a necessidade de implementar e desenvolver um modelo logístico adequado, de forma a desenvolver o fluxo de informações que irão trafegar na *Web* e o fluxo de produtos para operacionalização do negócio B2C.

Segundo Cardoso e Araújo (2003, p. 43) “um processo bem definido de logística pode ampliar a área de atuação da sua empresa, uma vez que ela passa a

alcançar a mesma distância do seu site, ou seja, passa a não ter mais fronteiras”. Portanto, a estrutura logística, tanto dos operadores quanto da produção, deve estar em perfeita sintonia com as vendas que estão sendo realizadas na web (CARDOSO, 2003).

No entanto, com o crescimento do mercado global, as atividades logísticas tornaram-se mais complexas. Devendo, portanto, serem administradas de maneira integrada, para atingir a satisfação do cliente ao menor custo total, posicionando-se estrategicamente, de modo a obter um desempenho superior que seus concorrentes, com a uma boa relação custo-benefício. Realizada dessa maneira, a logística passa a gerar valor (BOWERSOX et al., 2014).

2.2.1 Cadeia de Suprimentos e a logística

O Comércio Eletrônico, a fim de “unir forças”, vem como um integrador da cadeia de suprimentos, para que organizações se mantenham competitivas, diminuam seus custos e garantam a chegada do produto ou serviço até o consumidor final, em uma relação de confiança e colaboração entre os parceiros da cadeia, integrando ações estratégicas e obtendo a excelência operacional. Nesse sentido, Zaghera (2009) afirma que uma cadeia orientada estrategicamente em direção aos seus clientes finais pode possibilitar benefícios significativos.

Desse modo, entende-se por cadeia de suprimentos o processo que se estende desde as fontes de matéria-prima, passando pelas indústrias fornecedoras dos componentes, pela manufatura do produto, pelos distribuidores e chegando finalmente ao consumidor, acrescida ainda pela logística reversa e operações pós-venda (NOVAES, 2015).

Para Chopra e Meindl (2011, p. 3), “uma cadeia de suprimentos consiste em todas as partes envolvidas, direta ou indiretamente, na realização do pedido do cliente”. Envolve, segundo os autores, não só fabricante e fornecedores, como também transportadoras, armazéns, varejistas e até clientes, e inclui todas as atividades de recepção do pedido do cliente até a realização do mesmo.

Segundo Ballou (2006, p. 28), “a cadeia de suprimentos abrange todas as atividades relacionadas com o fluxo e transformação de mercadorias desde o estágio da matéria-prima (extração) até o usuário final, bem como os respectivos fluxos de

informação”. Conforme o autor, os fluxos de materiais e informações, fluem tanto para baixo quanto para cima da cadeia de suprimentos.

Para Gomes e Ribeiro (2004, p. 7), “a integração de funções se relacionam diretamente com a necessidade de estreitar o relacionamento com o cliente e fornecedores, levando a empresa a administrar um processo de cadeias”.

Mas até chegar a uma estrutura moderna e integrada, a logística passou por um processo de evolução dividido em quatro fases (NOVAES, 2015), conforme mostra Quadro 4.

Quadro 4 – Evolução logística

| | |
|--|--|
| 1° fase: Atuação segmentada | <ul style="list-style-type: none"> - Grandes níveis de estoque; - As empresas formam grandes lotes econômicos para transportar seus produtos; - Preocupação com os custos logísticos de maneira individualizada. |
| 2° fase: Integração Rígida | <ul style="list-style-type: none"> - Aumento acentuado nos estoques ao longo da cadeia produtiva; - Racionalização da cadeia produtiva; - Aumento nos custos; - Combinação de multimodais; - Introdução da informática nas operações; - Planejamento da demanda ao longo tempo. |
| 3° fase: Integração Flexível | <ul style="list-style-type: none"> - Integração dinâmica e flexível dos agentes da cadeia de suprimentos, de dois a dois; - Introdução do EDI, flexibilizando os processos; - Introdução do código de barras; - Busca pelo estoque zero; - Maior preocupação com o cliente. |
| 4° fase: Integração Estratégica (SCM) | <ul style="list-style-type: none"> - A logística passou a ser tratada de forma estratégica; - Integração total da cadeia de suprimentos - <i>Supply Chain Management</i> (SCM); - Satisfação plena do consumidor final; - Formação de parcerias ao longo da cadeia; - Aplicação de esforços de maneira sistêmica e continuada para eliminar desperdícios, reduzir custos e aumentar a eficiência. |

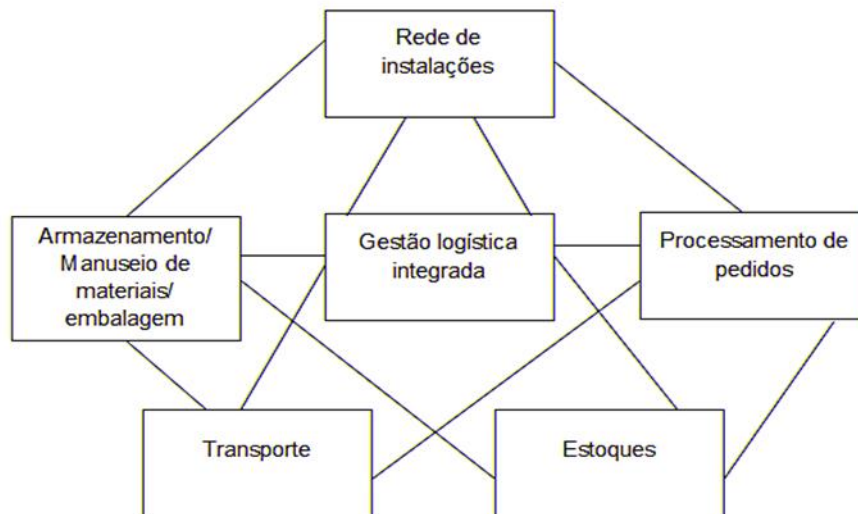
Fonte: A partir de Novaes (2015)

A logística, portanto, passa a ser vista como um subconjunto de atividades dentro da cadeia de suprimentos, de modo a sincronizá-la como um processo contínuo (BOWERSOX et al., 2014). O que também pode ser constatado na visão de Figueiredo, Fleury e Wanke (2008, p. 27), ao afirmarem que “o sucesso de qualquer arranjo operacional numa cadeia de suprimentos estaria diretamente relacionado ao componente logístico”. Enquanto a logística preocupa-se com a otimização dos fluxos em uma organização, a gestão da cadeia de suprimentos reconhece que a integração interna por si só não é suficiente (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Diante de tais afirmações, fica evidente que, como parte do processo da cadeia de suprimentos, a logística trata da criação de valor para todos aqueles que nela tenham interesse, como clientes e fornecedores (BALLOU, 2006). À cadeia produtiva e ao consumidor, a logística agrega valor de lugar, de tempo, de qualidade e de informação, além de eliminar tudo que acarrete somente custos e perda de tempo para o cliente (NOVAES, 2015).

Para que uma cadeia de suprimentos extraia o máximo de benefícios estratégicos da logística, todo trabalho funcional precisa estar integrado. E é essa inter-relação de funções que desafia a implementação bem-sucedida da gestão logística integrada. Nesse sentido, Bowersox et al. (2014) inter-relacionam cinco áreas de trabalho logístico, visto na Figura 3:

- **Processamento de pedidos:** o rápido fluxo de informações via internet, equilibra os componentes do sistema logístico, como a previsão e solicitação dos clientes;
- **Estoque:** o objetivo é conseguir o maior giro de estoque ao mesmo tempo que as necessidades de serviços são satisfeitas;
- **Transportes:** é a área que movimenta e posiciona geograficamente os estoques. Três fatores são fundamentais para o seu desempenho: custos, velocidade e consistência;
- **Armazenamento, manuseio de materiais e embalagem:** quando integrados de maneira eficaz as operações logísticas de uma empresa, facilitam a velocidade e a facilidade geral do fluxo de produtos pelo sistema logístico;
- **Redes de instalações:** preocupa-se em determinar a quantidade e a localização de todos os tipos de instalações necessárias à realização do trabalho logístico;

Figura 3 – Logística integrada

Fonte: Bowersox et al. (2014)

O desenvolvimento da capacidade de gestão integrada é fundamental para a melhoria contínua da produtividade. O que deve ser realizado na logística é diretamente relacionado à estrutura e a estratégia da cadeia de suprimentos. Organização nenhuma consegue desenvolver uma estratégia de vantagem competitiva que otimize apenas suas eficiências internas, mas sim de maneira integrada e sistêmica ao longo de toda cadeia de suprimentos (BOWERSOX et al., 2014).

2.2.2 Gestão da Cadeia de Suprimentos

A gestão da cadeia de suprimentos (GCS), também conhecido como *Supply Chain Management* (SCM), é dito por alguns autores como a evolução, ou aprimoramento da logística (GOMES; RIBEIRO, 2004; NOVAES, 2007).

Para Bowersox et al. (2014, p. 4), a gestão da cadeia de suprimentos “consiste na colaboração entre empresas para impulsionar o posicionamento estratégico e melhorar a eficiência operacional”. E Ballou (2006) ainda acrescenta a produção de vantagem competitiva e lucratividade para cada elo da cadeia, bem como para o conjunto dos integrantes, a partir do fluxo coordenado de produtos ao longo de funções e de empresas.

A GCS objetiva ligar o mercado, a rede de distribuição, o processo de fabricação e a atividade de aquisição, ao passo que o nível do serviço ao cliente seja o mais alto e custos mais baixos (GOMES; RIBEIRO, 2004).

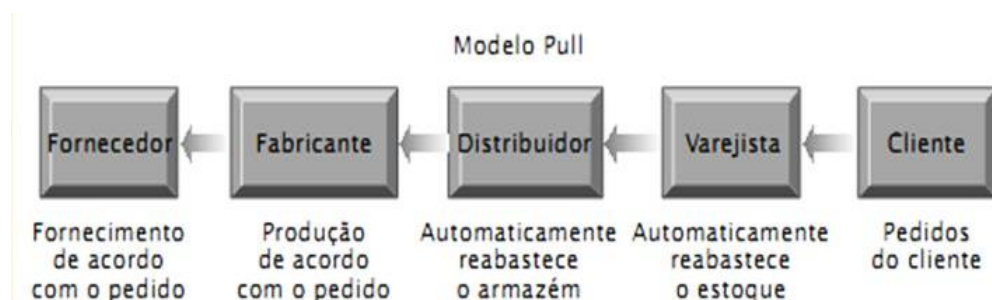
Em resumo, o gerenciamento da cadeia de suprimentos gerencia o fluxo de informações e produtos, desde o fabricante até os seus parceiros ao longo da cadeia de suprimentos, garantindo assim redução de custos pela diminuição de desperdício e retrabalho e agregando valor ao produto.

A integração de funções está relacionada diretamente com a necessidade de estreitar o relacionamento entre clientes e fornecedores, levando a um processo administrado em cadeia, com informações do próprio cliente a respeito do que ele quer comprar (GOMES; RIBEIRO, 2004).

Reafirmando essa informação, Laudon e Laudon (2010), informam que o gerenciamento da cadeia de suprimentos permite a seus membros tomar decisões mais acertadas, a partir de informações precisas, habilitando empresas a gerar previsões de demanda de um produto, bem como a sua aquisição e fabricação, e tornando-a possível de implantar o sistema *just-in-time* (“na hora certa”) de forma eficiente. Os autores explicam que as informações dos sistemas de informação da gestão da cadeia de suprimentos possibilitam uma resposta eficiente ao cliente, permitindo que o funcionamento de uma empresa seja direcionado segundo a demanda do consumidor, seguindo um modelo *pull* – modelo orientado pela demanda.

A partir desse modelo, conforme mostra a Figura 4, os pedidos ou compras reais do cliente disparam as etapas da cadeia de suprimentos, que só foi possível mediante a conectividade das informações.

Figura 4 – Modelo *Pull*



Fonte: Laudon e Laudon (2010)

A disponibilidade de informação permite às empresas melhorarem tanto a velocidade quanto a acurácia da logística da cadeia de suprimentos. Ou seja, quando todos os membros da cadeia sincronizam suas operações, surgem oportunidades para reduzir o estoque total e eliminar práticas duplicadas e dispendiosas (BOWERSOX et al., 2014)

As lojas virtuais se inserem exatamente nesse modelo “puxado”, que fabrica ou monta os produtos de acordo com o pedido do cliente, diferente do sistema “empurrado”, em que as operações empresariais são com base em previsões de mercado, antecipando as necessidades futuras dos clientes, modelo este altamente arriscado (BOWERSOX et al., 2014).

Atualmente, há uma maior flexibilidade quanto ao processo de fabricação, em que é possível adiar a execução de determinadas etapas, como misturas, montagem e embalagem, até a colocação do pedido do cliente, prática essa conhecida como *postponement* (adiamento) de manufatura (GOMES; RIBEIRO, 2004). As estratégias e práticas de postergação reduzem o risco dos sistemas empurrados para o desempenho da cadeia de suprimentos (BOWERSOX et al., 2014).

A colocação e o processamento de pedidos em tempo real são viabilizados a partir da tecnologia de informação, o que implica no envio frequente de vários carregamentos fracionados em modais, como o aéreo, que apesar do custo elevado, compensa a incerteza e a descentralização dos estoques por vários armazéns (GOMES; RIBEIRO, 2004).

No caso do comércio eletrônico, essencialmente na comercialização B2C, a previsão da demanda é o seu maior desafio, o que requer das empresas uma atenção especial aos serviços logísticos (GOMES; RIBEIRO, 2004). Segundo Guimarães et al. (2015) é essencial que os consumidores do comércio eletrônico estejam cientes e confiantes diante dos serviços logísticos utilizados pela empresa, aumentando, assim, a probabilidade de fidelização após uma primeira compra bem-sucedida.

Portanto, é importante entender a evolução logística proveniente da nova era digital.

2.2.3 Logística para o Comércio Eletrônico

A expansão do comércio eletrônico em qualquer país depende, naturalmente, da infraestrutura disponível. A logística, portanto, surge como o fator essencial para o bom desenvolvimento da atividade (GALINARI et al., 2015).

A esse respeito, Gonçalves (2005) afirma que a estratégia para aumentar as vendas do comércio eletrônico tem, frequentemente, se deparado com a barreira logística. Segundo o autor, a gestão de estoques e a distribuição das mercadorias é um verdadeiro desafio para os empresários das empresas virtuais e para os operadores logísticos, que buscam soluções para otimizar o seu serviço de distribuição.

Diferente do sistema logístico tradicional, voltado para relações entre empresas, o comércio eletrônico B2C precisa atender uma demanda com um grande número de volumes, com entrega fracionada (envio de pequena quantidade de produtos, que não ocupa a capacidade total do veículo selecionado para o transporte), e expressa (entrega do produto o mais rápido possível, assim que a compra for efetuada), integrando toda a cadeia logística.

Entender como ocorrem os processos entre a venda e a entrega até o consumidor final é fundamental para qualquer negócio do segmento B2C. De acordo com Guimarães et al. (2015), a questão logística é imprescindível, tendo em vista que a maior preocupação e receio dos consumidores quanto a esse modelo de negócio está relacionado a entrega, troca ou devolução do bem adquirido, visto que, comumente, não há contato físico com o produto ou loja.

Novaes (2015, p. 37) afirma que, “além da exigência por preço e qualidade do produto, o cliente potencial dá muita importância a fatores logísticos”. Segundo o autor, isso implicará em uma organização adequada de infraestrutura logística em termos de estoque, distribuição, informação, recursos humanos, etc.

Diante desse contexto, Fleury e Monteiro (2000) apresentam as principais diferenças entre a logística tradicional e a logística para o comércio eletrônico (Quadro 5), constatando a real necessidade de um sistema logístico que atenda a demanda do varejo B2C.

Quadro 5 – Comparativo entre a Logística Tradicional e a Logística do Comércio Eletrônico

| | Logística tradicional | Logística do E-commerce |
|----------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Tipo de carregamento | Paletizado | Pequenos pacotes |
| Clientes | Conhecidos | Desconhecidos |
| Estilo da demanda | Empurrada | Puxada |
| Fluxo do estoque / pedido | Unidirecional | Bidirecional |
| Tamanho médio do pedido | Mais de \$ 1000 | Menos de \$ 100 |
| Destinos dos pedidos | Concentrados | Altamente dispersos |
| Responsabilidade | Um único elo | Toda cadeia de suprimentos |
| Demanda | Estável e consistente | Incerta e fragmentada |

Fonte: Fleury e Monteiro (2000)

A partir do comparativo proposto por Fleury e Monteiro (2000), é possível perceber a necessidade de um sistema logístico voltado para atendimento do comércio eletrônico B2C, que caracteriza-se principalmente por entrega de grandes volumes de pedidos, de tamanhos variados e geograficamente dispersos, o que gera altos custos para uma empresa virtual.

Mas para os autores, a maior dificuldade deste mercado, não está na entrega porta a porta, está na atividade de *fulfillment*, ou atendimento do pedido, que compreende o processamento do pedido, a gestão do estoque, a coordenação com os fornecedores, e a separação e embalagem das mercadorias (FLEURY; MONTEIRO, 2000).

Existem oportunidades para o setor logístico no país, em especial os que atendem o CE, que exige especialização. O E-commerce Brasil (2012) afirma que, muito diferente do tradicional, a logística de uma loja virtual requer precisão, velocidade, baixo tempo de resposta e um serviço de pós-venda de alto nível.

Na visão de Novaes (2015), no âmbito do comércio B2C, os principais desafios logísticos, que até então não existiam no comércio tradicional, são: o despacho de itens soltos nos depósitos, quebrando a rotina de expedição em lotes; o tempo de entrega, sendo obrigatório uma prévia definição do tempo para entrega do produto; a difícil previsão da demanda, acarretando uma deficiente operação logística; e falta de determinado produto na entrega de um mesmo pedido. Figueiredo,

Fleury e Wanke (2006, p. 176) ainda relatam “a integração entre a informação sobre a disponibilidade de determinado produto pelo site – *front-end* – e a real disponibilidade deste produto em estoque *back-office*”, controle de estoques, distribuição física, logística reversa e *picking* (separação do pedido), como os maiores desafios das empresas *on-line*.

Para os iniciantes nesse segmento, os principais desafios da atualidade estão em escolher entre uma transportadora ou correios, entender a logística reversa e a escolha da embalagem ideal para enviar os produtos (LUIZ, 2018).

Nesse sentido, a moderna logística, segundo Novaes (2015), procura incorporar:

- Prazos previamente acertados e cumpridos integralmente, ao longo de toda cadeia de suprimentos;
- Integração efetiva e sistêmica entre todos os setores da empresa;
- Integração efetiva e estreita (parcerias) com fornecedores e clientes;
- Busca da otimização global, envolvendo a racionalização dos processos e a redução de custos em toda a cadeia de suprimentos;
- Satisfação plena do cliente, mantendo nível de serviço preestabelecido e adequado.

Quando uma empresa decide colocar suas operações na web, a mesma deve estar ciente que está fadada à globalização, que o conteúdo postado na web pode ser visto em qualquer parte do globo, aumentando a escalabilidade do seu produto.

Nesse sentido, a empresa que atender sem limites territoriais deve estar preparada para lidar com diversas culturas, diferentes moedas, políticas de distribuição diferenciadas, diversidades geográficas, leis e tributações exclusivas, meios de transportes dos mais diversos tipos, tudo isso influenciando diretamente na forma de distribuição e, conseqüentemente, na rede logística (ABCOMM, 2017).

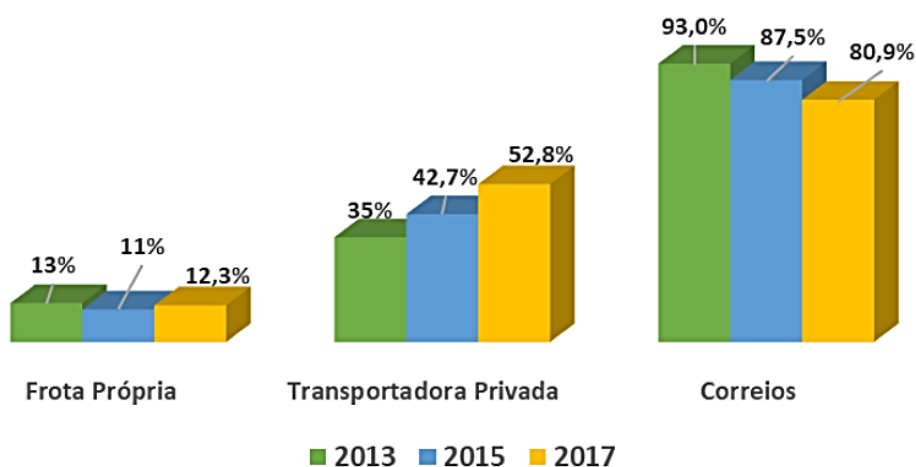
Segundo Da Silva et al. (2014), a logística é capaz de, ao entregar, reproduzir o sentido da confiança e fortalecer a imagem da marca, do atendimento, do serviço e do segmento.

Sob esse enfoque, Cardoso e Araújo (2003) apresentam quatro ações que podem viabilizar uma estrutura logística para o comércio eletrônico; não que sejam suficientes, mas sem elas, o site, provavelmente, sofrerá duras conseqüências:

- **Informe a quantidade mínima para entrega por região:** imponha limites mínimos que garantam margens de lucros justas para entregas nas regiões cobertas pelo site;
- **Delimite sua área de atuação desde o início:** informe aos seus consumidores, desde o início, onde você está e até onde você vai;
- **Crie categoria preço X prazo de entrega:** caso o local de entrega seja distante ou a logística da mesma tenha um valor muito alto, não hesite em cobrar um valor mais alto por isso. Deixe que o cliente tome a decisão de pagar ou não mais caro por esse serviço;
- **Se não puder entregar, junte-se com quem pode; caso possua, use sua estrutura física:** pondere a criação de parcerias com lojas locais e operadores individuais, caso a sua loja virtual não tenha a dimensão que a sua operação deseja atingir. Caso possua uma estrutura, torne-a uma vantagem competitiva;

No que tange ao Brasil, a Associação Brasileira de Comércio eletrônico (ABCOMM, 2017) realizou uma pesquisa a respeito da logística no comércio eletrônico brasileiro, e revelou que há uma tendência de lojas virtuais usando transportadoras privadas e a consequente diminuição do uso dos correios. Como pode ser observado na Figura 5, percebe-se também que, de 2015 para 2017, há um leve aumento no uso de frota própria.

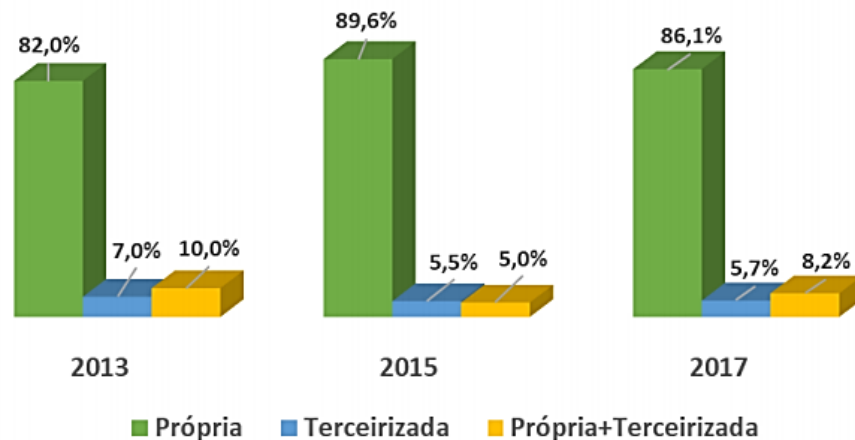
Figura 5 – Que tipo de frota sua empresa utiliza?



Fonte: ABCOMM (2017). Obs.: Múltipla resposta. Permite que a soma seja maior que 100.

Ainda segundo a pesquisa, quanto à armazenagem, as empresas virtuais preferem fazer seu próprio armazém, como pode ser observado na Figura 6, alegando custos mais baixos e maior controle sobre a operação. No entanto, a pesquisa alega que empresas com armazenagem terceirizada conseguem operar a partir de outros estados, além da baixa elasticidade em datas sazonais e menor poder de barganha com transportadoras.

Figura 6 – Como é a estrutura da sua operação de armazenagem?



Fonte: ABCOMM (2017).

No comércio eletrônico, os processos logísticos devem ser enxutos, padronizados e simplificados, a fim de diminuir as incertezas na demanda, na entrega e reduzir os custos, bem como desenvolver sistemas logísticos específicos com a utilização de novos modais de transporte e a terceirização dos operadores logísticos (FERNANDES et al., 2011).

Por fim, Guimarães et al. (2015) afirmam que o desenvolvimento tecnológico impulsionou melhorias em áreas logísticas, essenciais para o comércio eletrônico, como os canais de distribuição e a logística reversa, vistos nos próximos tópicos, possibilitando o aperfeiçoamento quanto às atividades empresariais e satisfação dos clientes.

2.2.4 Distribuição

No comércio eletrônico, a logística de distribuição, que vai desde a separação do pedido até a entrega física, é considerada como o maior gargalo para o sucesso das empresas (FERNANDES et al., 2011).

A distribuição física representa uma das últimas etapas do processo de venda. Segundo Gomes e Araújo (2004, p. 137), a distribuição física é o ramo da logística que “trata da movimentação, estocagem e processamento dos pedidos dos produtos finais. A ela compete o desafio do prazo logístico”.

O objetivo geral da distribuição física é o de levar os produtos certos para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado, pelo menor custo possível. Ela cobre os segmentos que vão desde a saída do produto da fábrica até a sua entrega ao consumidor final (NOVAES, 2015).

Para Souza et al. (2016), a intensificação do comércio eletrônico nos últimos anos está associada com a eficiência operacional da logística de cargas fracionadas, uma vez que a confiabilidade nas entregas é um dos fatores decisivos para aquisição do produto.

Os modais, meios de movimentação de transbordo de materiais, são classificados de acordo com a sua modalidade, terrestre (rodoviário, ferroviário e dutoviário), aquaviário (marítimo e hidroviário) e aéreo (aeroviário) (CASTIGLIONI; PIGOZZO, 2014). Segundo Gomes e Ribeiro (2004), o uso de mais de um modal no Brasil é uma oportunidade para as empresas se tornarem mais competitivas. No país, a maior parte do transporte de cargas é feita pelo modal rodoviário (61,1%), seguido pelo ferroviário (20,7%) e por último o aéreo (0,4%) (CNT, 2018). O modal rodoviário é o mais expressivo transporte de cargas, porque atinge praticamente todos os pontos do território nacional (CASTIGLIONI; PIGOZZO, 2014).

Para a mercadoria chegar até o seu destino necessita, muitas vezes, passar por mais de um meio de transporte, conhecido por transporte multimodal, que é a combinação de dois ou mais modos de transporte, de forma a tornar mais rápidas e eficazes as operações; ou pela prática da intermodalidade, que também se realiza pela utilização de pelo menos dois tipos de modais diferentes para transpor uma mercadoria do seu ponto de origem até a entrega no destino final, porém, diferentemente do multimodal, não há uma gestão total do projeto logístico. O que as diferencia é o tipo de contrato. No primeiro caso, a multimodalidade, é regida por um

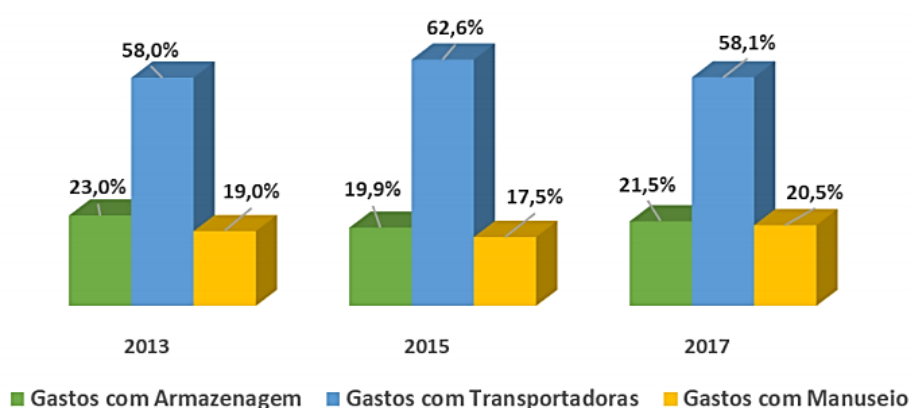
único contrato, da origem ao seu destino, executado sob a responsabilidade de um único operador; já o segundo caso, caracteriza-se pela emissão individual de documento de transporte para cada modal, bem como a divisão de responsabilidade (DIAS, 2017).

No contexto do comércio eletrônico, Chapchap (2018) cita as principais e mais modernas formas de entrega, como os Correios, transportadoras privadas, *drones*, bicicletas, frota própria e pontos de retirada (o cliente retira pessoalmente o produto, no endereço estabelecido).

Administrar os custos e a malha de entrega com eficiência é de grande importância para o transporte no Brasil, além de diversas variáveis restritivas como rodízio de placas, horários limitados para transitar, vias restritas, zonas proibidas para estacionamento de veículos de carga, lei da entrega agendada e trânsito caótico (E-COMMERCE BRASIL, 2012).

Segundo dados do ABCOMM (2017), o frete é o grande vilão em uma operação de comércio eletrônico, representando em média 58% dos custos logísticos. Entretanto, em relação a 2015, em 2017 esse custo apresentou uma leve redução, frente ao aumento de custos com armazenagem e manuseio, como pode ser visto na Figura 7.

Figura 7 – Qual a participação dos custos logísticos no seu negócio?



Fonte: ABCOMM (2017)

Ressalta-se que os custos com transporte obrigam as corporações, cada vez mais, a adotarem ferramentas de planejamento e programação de frota (BALLOU, 2006). A roteirização de veículos “consiste em melhorar o serviço ao cliente,

encontrando os melhores trajetos que um veículo deve fazer por meio das malhas dos modais, minimizando tempo e distância” (GOMES; RIBEIRO, 2004, p. 103). A esse respeito, Novaes (2015) afirma que problemas de roteirização ocorrem com frequência na distribuição de produtos, a exemplo de entregas em domicílio de produtos comprados nas lojas de varejo ou pela internet.

Um dos pontos de maior importância em um sistema de distribuição é a definição do canal de distribuição. Segundo Novaes (2015, p. 162), um canal de distribuição “representa a sequência de organizações ou empresas que vão transferindo a posse de um produto desde o fabricante até o consumidor final”. Ou seja, é um conjunto de organizações envolvidas na disponibilização do produto, operando desde a produção até os clientes finais.

Neste estudo, sob o enfoque de comércio eletrônico, o canal de distribuição compreende da realização do pedido pelo consumidor via loja virtual até a entrega realizada por uma empresa especializada em serviços porta a porta.

Um sistema de entregas expressas, cobrindo todo território, a um nível de serviço uniforme, permite às empresas a oportunidade de reduzirem seus níveis de estoque, por meio da concentração dos pontos de estocagem dos produtos em poucos centros de distribuição, e depois direto para o consumidor final (NOVAES, 2015).

Entende-se por centros de distribuição (CD), um galpão ou um complexo de galpões localizados estrategicamente para melhor atender as demandas logísticas (CASTIGLIONI; PIGOZZO, 2014).

Para Guimarães et al. (2015) os centros de distribuição, quando bem estruturados, contribuem para que as compras feitas por meio do comércio eletrônico sejam satisfatórias para os consumidores, unindo rapidez e eficiência na entrega, e menores custos logísticos para os empresários, mostrando-se fundamental para o desenvolvimento do comércio eletrônico.

2.2.5 Logística Reversa

A vida de um produto, do ponto de vista da logística, não encerra com a entrega ao consumidor. Existe um canal logístico reverso que precisa ser administrado na cadeia de suprimentos. Produtos tornam-se obsoletos, danificados ou inoperantes e são devolvidos aos seus pontos de origem para conserto ou descarte, que podem

ser por imposições da legislação ambiental ou porque sua reutilização faz sentido em termos econômicos (BALLOU, 2006).

Segundo Genchev (2009, apud NOVAES, 2015, p. 131) a logística reversa pode ser definida como “o processo de deslocar e armazenar bens materiais a partir de suas localizações finais, com o propósito de recapturar valor, ou finalmente depositá-los de forma apropriada em lugares ecologicamente adequados”.

Esse movimento que, de um lado visa aspectos econômicos e de competitividade, e de outros objetivos ecológicos, pode ser classificado em dois grupos: fluxos reversos de pós-consumo, que ocorre quando o produto não atende mais as necessidades do consumidor e precisa ter o seu descarte adequado; e fluxo reverso de pós-venda, consiste no retorno de embalagens e a devolução do produto, normalmente pela insatisfação do cliente que não ficou satisfeito com a compra (NOVAES, 2015).

O SEBRAE (2016), fez um levantamento das principais causas de da logística reversa no comércio eletrônico, respectivamente são, troca do produto por tamanho e cor (25%), arrependimento (24%), pedido incorreto (15%), defeito do produto (15%), produto danificado (14%).

A esse respeito, Andrade e Silva (2017), trazem à tona a questão cultural da necessidade de poder tocar o produto e conferir sua qualidade como um fator que dificulta as transações do comércio eletrônico. Contrapondo essa afirmação, o SEBRAE (2016) afirma que a agilidade em orquestrar a logística reversa, é um dos fatores que levam a fidelização e indicação de uma loja virtual por parte de um e-consumidor, ainda alegam que o direito de arrependimento da compra deve ser respeitado, sete dias, conforme especificado no artigo. 49 Código de Defesa do Consumidor.

A partir de uma compra virtual, que se configura pelo não contato físico com o produto adquirido, há uma tendência em aumentar a troca ou devolução da mercadoria comprada. É nesse momento que a logística reversa atua no comércio eletrônico, específico de pós-venda.

A possibilidade de ter acesso a determinadas informações e serviços reversos de pós-venda, de forma prática e transparente, faz com que a confiabilidade e segurança sejam maiores ao adquirir um produto por meio eletrônico, levando pontos positivos para esse tipo de comércio e contribuindo para o seu crescimento (GUIMARÃES et al., 2015)

Para o operador logístico, pode se tornar uma oportunidade, agregando serviços como armazenagem dos itens indesejados, retrabalho com os itens (separação dos produtos que serão descartados e dos que podem ser reaproveitados), expedição e transporte, retornando para a fábrica ou local de descarte (CANAL, 2015).

Dentre as estratégias para diminuir o custo dessa operação de logística reversa, está a de coleta do produto, que pode ser (OLIVEIRA, 2011):

- Coleta no local: o mais utilizado, em que o agente coletor vai até o endereço do cliente coletar o produto.
- Coleta no local com hora marcada: diferencia do primeiro no quesito que o cliente pode agendar um horário para a coleta do item
- Pontos de entrega: para o cliente devolver o item comprado, deve ir até um ponto físico de coleta, previamente estabelecido pela empresa.
- Logística reversa simultânea: a retirada do produto indesejado é feita no ato da entrega do novo.

Oliveira (2011) ainda cita a importância do operador logístico, como o responsável pelo contato direto com o cliente que está devolvendo o produto, em conhecer a política de devolução da empresa *on-line*, bem como a sua conexão com o sistema de rastreamento e o uso de embalagens adequadas para o retorno do produto. Desta forma, a seguir será explanado o papel dos operadores logísticos.

2.2.6 Operadores Logísticos

Investir em logística permite conciliar eficiência, produtividade e rentabilidade, uma vez que a globalização está mais intensa e abrindo espaço para integração do comércio internacional, o que exige das empresas uma otimização dos seus serviços e atendimento de seus clientes com entregas rápidas, eficazes e com menor custo (DIAS, 2017).

No comércio B2C, as empresas devem assumir a responsabilidade pela entrega, mesmo que estas sejam realizadas por empresas terceiras. Segundo Cardoso e Araújo (2003), o *website* pode transpor essa responsabilidade para qualquer parte envolvida no negócio, o que, segundo os autores, independente da

forma de entrega e quem se responsabilizará por ela, ampliará a abrangência de um negócio *on-line*.

De acordo com Novaes (2015), a expansão do comércio eletrônico, vem acompanhada do surgimento de novos operadores logísticos, voltados para distribuição dos produtos adquiridos na internet. Embora algumas empresas de grande porte optem pela adoção de sistema próprio de entregas para as compras realizadas por meio do CE, a grande maioria tende a utilizar serviços de terceiros, representados por empresas de entrega expressa e *courriers* (correios). Segundo o autor, a terceirização é uma tendência na atual logística, mas afirma haver a ocorrência de um conflito de interesses entre operadores e varejistas, ambos procurando reduzir seus custos.

De acordo com Bowersox et al. (2014, p. 19) “o setor de transporte terceirizado corresponde a milhares de transportadoras que se especializam na movimentação de produtos entre localizações geográficas”.

Segundo Novaes (2015, p. 61),

É mais proveitoso concentrar as atividades naquilo que a empresa consegue fazer bem, diferenciando-a positivamente dos concorrentes e adquirindo externamente componentes e serviços ligados a tudo que não estiver dentro de sua competência central (*core competence*). Assim, não somente componentes e matéria-prima são hoje adquiridos de outras empresas, como também serviços de variadas espécies: distribuição, armazenagem e transporte de produtos e insumos (Novaes, 2015, p. 61)

Os operadores são fornecedores de serviços logísticos integrados, capazes de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes de forma personalizada (CASTIGLIONI; PIGOZZO, 2014).

Diante de tal afirmação, Browsersox et al. (2014) conceituam essa multifuncionalidade da terceirização em prestadores de serviços integrados (ISPs) comumente chamados de Operadores Logísticos (3PL) e Prestadores de Serviços (4PL). Os fornecedores 4PL organizam os serviços, normalmente integrando os operadores 3PL, que combinados, ajudam a criar a gestão integrada da cadeia de suprimentos.

Para Galvão (2017), os operadores logísticos são peças fundamentais para o sucesso ou fracasso operacional de uma empresa. É preciso garantir o fluxo de informações contando com sistemas de WMS - *Warehouse Management System* (gerenciamento de armazenagem) e TMS - *Transportation Management System*

(gerenciamento de transportes), que tragam os dados de forma clara e transparente. O operador deve contar, ainda, com galpões bem equipados e bem localizados, que facilitem o escoamento da produção, armazéns apropriados e confiabilidade nos serviços prestados.

Qualquer que seja o operador da logística contratado para a distribuição, é importante a disponibilização de um sistema de rastreamento de pedidos, que permita ao cliente acompanhar em tempo real a localização exata do produto adquirido (SEBRAE, 2016).

Scandiuizzi, Oliveira e De Araújo (2011) em seu estudo, afirmam que dentre os motivos para escolha dos operadores logísticos, predominantemente foi preço cobrado, seguido da qualidade dos serviços e da cobertura geográfica atendida. Além disso, vislumbram para os operadores uma oportunidade no comércio eletrônico, oferecendo além das atividades tradicionais, ampliando para produtos logísticos integrados.

Uma logística bem planejada e executada, segundo Dias (2017, p.13) “garante a redução de custos de transporte, de distribuição, de estoques, a otimização do tempo da operação, além de reduzir os erros e as perdas consequentes de um processo que pode se falhar”. O trabalho conjunto com outras empresas, permite as empresas concentrarem-se nas suas atividades-fim, buscando a otimização de seus resultados, quando implementada adequadamente, pois o foco do operador logístico é o atendimento ao cliente, traçando o melhor caminho.

De acordo com Bidinha et al. (2013), para conquistar o consumidor é preciso oferecer um serviço diferenciado, com garantia de confiabilidade e rapidez na entrega, e portanto, veem na logística, o grande diferencial competitivo para o comércio eletrônico, bem como uma oportunidade de mercado aos operadores logísticos, em oferecer serviços de integração e gerenciamento da cadeia de suprimentos.

Segundo Guimarães et al. (2015), o comércio eletrônico é um formato de comércio que apresenta grande potencial, criando um inovador cenário comercial, encontrando e adequando seus pontos fortes em áreas de grande relevância e conhecimento, como a logística, a qual torna-se uma das principais bases para a sua evolução.

Por se tratar de um canal de vendas dinâmico, o comércio eletrônico exige mudanças rápidas de acordo com a concorrência e comportamento dos compradores online (EBIT, 2017). Com relação à logística, não deve ser diferente, eventuais

insuficiências podem gerar experiências frustrantes, capazes de inibir o avanço dessa modalidade de compra (GALINARI et al., 2015).

Embora evidente que o comércio eletrônico B2C possui características únicas, que criam demandas específicas para operadores logísticos, discordante do sistema logístico tradicional, ainda são emergentes os estudos sobre as principais mudanças entre ambos, visto que o serviço de distribuição tem apresentado um crescimento incomum, percorrendo um caminho extenso, tornando-se cada vez mais experiente e eficiente, mas ainda apresentando falhas, proveniente do comércio eletrônico.

Diante de tais afirmações e conceitos supracitados, para a concretização e eficácia de um modelo de negócio B2C, envolvendo produtos físicos para consumidores finais, só é capaz a partir de uma perfeita operacionalização de toda uma cadeia logística do varejo virtual, uma vez que a tecnologia por si só não viabiliza uma empresa *on-line*. Portanto, entender as mudanças logísticas no atendimento do varejo virtual, permitirá ao operador logístico elevar o nível de serviços prestado as empresas contratantes, assim como a satisfação dos clientes.

3 METODOLOGIA

Em termos conceituais, metodologia científica, de acordo com Gil (2008, p. 8), busca checar a veracidade dos fatos, a partir do “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos adotados para se atingir o conhecimento”. Neste presente capítulo, portanto, foram evidenciadas as questões que conduziram a pesquisa, a caracterização e o método de estudo, as fontes de evidências, a unidade de análise e o critério para escolha do caso, as definições construtivas e as categorias de análise, o protocolo de estudo, a técnica utilizada para análise do caso e, por último, as limitações do estudo, compondo, assim, a metodologia científica que norteou esta pesquisa.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO

Esta pesquisa adotou uma abordagem ao problema qualitativa, pois não há uso de técnicas estatísticas para mensuração dos atos observados. E diante da percepção de Yin (2001, p. 34), “é uso que o pesquisador faz de observações detalhadas e minuciosas do mundo natural”. De acordo com o trabalho de Godoy (1995), o pesquisador vai a campo buscando “captar” o fenômeno estudado a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas, considerando todos os pontos de vista relevantes. A esse respeito, Gil (2008) entende que a pesquisa qualitativa depende muita da capacidade do pesquisador, pois segundo o autor não há formulas pré-definidas para orientar os pesquisadores, que por vezes desenvolvem sua própria metodologia.

Quanto à classificação desta pesquisa, optou-se pela pesquisa de caráter exploratório, que em termos conceituais, de acordo com Gil (2008, p. 27) “tem como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Isso se deve ao fato de que o presente estudo teve como objetivo identificar quais as principais mudanças ocorridas no processo logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico B2C, sob a perspectiva de um operador logístico em Sergipe.

3.2 QUESTÕES DE PESQUISA

De acordo com Yin (2001) os questionamentos de estudo são fundamentos lógicos justificáveis para se conduzir um estudo exploratório. Além disso, as questões substituem os objetivos específicos e compõem o roteiro da pesquisa. Mediante o presente contexto, as questões de pesquisa foram:

- 1) Que atividades logísticas a empresa desempenha para o atendimento do comércio eletrônico?
- 2) Na percepção dos entrevistados quais as principais diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico B2C, em relação ao comércio tradicional?
- 3) Que desafios logísticos foram percebidos pelos entrevistados a partir do comércio eletrônico B2C?
- 4) Que contribuições o comércio eletrônico B2C proporcionou para promover as atividades logísticas da empresa?

3.3 DELINEAMENTO E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

Para confrontar a visão teórica do problema com os dados da realidade, torna-se necessário definir o delineamento da pesquisa, que consiste na identificação do procedimento adotado para a coleta de dados (GIL, 2008).

A luz das considerações elencadas, optou-se para este estudo, a estratégia de estudo de caso que, segundo Yin (2001, p. 28), procura responder questões de pesquisa do tipo “como” ou “por que”, “sobre um conjunto contemporâneo de acontecimentos sobre o qual o pesquisador tem pouco ou nenhum controle”. Um estudo de caso é, portanto, “uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo [...], especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2001, p. 32). Gil (2008, p. 57), o caracteriza como um “estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir o seu conhecimento amplo e detalhado”.

Dito isto, o estudo em questão, classifica-se como estudo de caso único, considerando apenas um operador logístico, de caráter decisivo o que, segundo Yin

(2001), a escolha se dá quando ele representa o caso decisivo ao testar uma teoria bem formulada, para confirmá-la, contestar ou estender a teoria.

3.4 UNIDADE DE ANÁLISE E CRITÉRIOS PARA ESCOLHA DO CASO

O operador logístico que subsidiou esta pesquisa foi selecionado por atuar no comércio eletrônico no segmento B2C, e, portanto, capaz de expor aspectos, que diferencie as operações logísticas do varejo tradicional.

Logo, o operador logístico selecionado foi a Braspress, empresa especializada em transporte de encomendas (carga fracionada) e produtos farmacêuticos, que atende todo território nacional, com uma frota própria e com veículos agregados, além de países do Mercosul, como Argentina, Paraguai, Uruguai e Chile.

Criada em 1977, pelo empreendedor Urubatan Helou, e pelo sócio e amigo Milton Petri; a Braspress tem 96 filiais próprias espalhadas por todo país e conta com um moderno e inovador sistema tecnológico, na busca constante pela eficiência e excelência na prestação de serviços.

Sob esse enfoque tecnológico, a empresa investe cerca de 6% do seu faturamento em segurança e gerenciamento de risco com o objetivo de zerar o número de roubo de cargas e tem o mais moderno e atualizado SORTER (Sistema Automatizado de Classificação de Encomendas) da América Latina e do Hemisfério Sul na matriz, em Guarulhos (São Paulo), conhecido como Complexo Planeta Azul. Com 6,4 km de extensão, o sistema tem capacidade de classificação de 15 mil volumes/hora, com 16 linhas de entrada e 102 rampas de saída, o mega *crossbelt sorter*.

A empresa conta com soluções como sorteamento automático de volumes, aferição de peso e aplicação de cubagem em toda a carga, desenvolvimento de seus próprios *softwares*, rastreabilidade de todos os volumes transportados a partir de um modelo próprio de código de barras, aliados a um competente direcionamento de vendas, além de atuar na multimodalidade para atender com agilidade, contando com o transporte aéreo e o rodoviário, com uma frota moderna, com idade média de três anos e em constante evolução tecnológica.

A unidade estudada foi a de Aracaju-SE, que presta um atendimento exclusivo ao estado sergipano, com uma demanda de encomenda fracionadas e urgentes, e um serviço completo desde a coleta até a entrega da mercadoria.

No ano de 2013 houve uma expansão da empresa, com a chegada do gerente da filial o Sr. Plínio Celso Rocha, para um prédio maior, conseguindo atender uma maior demanda de clientes, que correspondem hoje, a varejistas, comerciais e consumidor final, não atendendo ao setor atacadista.

A transportadora está localizada na Av. Marechal Rondon, nº 920, onde foram realizadas as entrevistas com cinco colaboradores, tendo como unidade de análise o setor logístico da empresa.

3.5 FONTES DE EVIDÊNCIA

Para pesquisas científicas do tipo estudo de caso, Yin (2001) considera seis fontes de evidencia e o uso delas requer habilidade e procedimentos metodológicos sutilmente diferentes, que são: Documentação, Registros em arquivos, Entrevistas, Observação direta, Observação participante e Artefatos físicos.

Para coletar os dados, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas que, segundo Yin (2001), constituem a principal fonte de evidência de um estudo de caso. Todas as entrevistas foram gravadas e transcritas na sua forma original, tal como o roteiro de entrevistas apresentado no Apêndice A. As entrevistas foram realizadas com o Gerente de Filial da Braspress, a Assistente Financeira, a Supervisora de Pendências, o Assistente Operacional e um Conferente. Toda a pesquisa foi feita pelo próprio pesquisador *in loco*. As entrevistas ocorreram no dia 23 de janeiro de 2019, tiveram duração aproximada de 2 horas e trinta minutos e os entrevistados foram indicados pela própria empresa, como sendo os mais qualificados para o atendimento aos objetivos proposto pela pesquisa.

3.6 DEFINIÇÕES CONSTRUTIVAS

Após a definição dos conceitos foi possível evidenciar o direcionamento do estudo. De acordo com Gil (2008, p. 79), as definições construtivas representam “a operacionalização das variáveis, que pode ser definida como processo em que sofre

um conceito a fim de se encontrar os correlatos empíricos que possibilitem sua classificação”.

A esse respeito, o referido estudo define as seguintes variáveis:

1. **Soluções logísticas para o comércio eletrônico:** Tem por finalidade analisar quais os serviços logísticos específicos para o atendimento do comércio eletrônico B2C, o operador logístico oferece.

2. **Diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico:** São as mudanças percebidas, por meio do operador logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico. O foco das mudanças estudadas concentrou-se nas atividades de distribuição e logística reversa.

3. **Principais desafios percebidos a partir do comércio eletrônico:** Diz respeito às expectativas do operador logístico, assim como as principais dificuldades percebidas para o cumprimento da sua atuação logística no comércio eletrônico B2C, em comparação ao comércio tradicional.

4. **Contribuições do comércio eletrônico para as atividades logística da empresa:** verificar se houve algum benefício atuando como operador logístico no comércio eletrônico B2C que resultasse em ganhos para a empresa.

3.7 CATEGORIAS ANALÍTICAS E ELEMENTOS DE ANÁLISE

O Quadro 6 apresenta as categorias analíticas e os elementos de análise alinhados aos objetivos específicos que constituíram a base para o estudo, bem como o número de questões do roteiro de entrevistas, necessárias para alcançar os objetivos específicos delimitados.

Quadro 6 – Objetivos específicos, categorias de análise e elementos de análise.

(Continua)

| Objetivos específicos | Categorias de análise | Elementos de análise | Questões |
|---|---|---|----------|
| Identificar as atividades logísticas da empresa para o atendimento do comércio eletrônico | Soluções logísticas para o comércio eletrônico | - Serviços logísticos para atender o comércio eletrônico | 01 a 03 |
| Identificar as diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico B2C, em relação ao comércio tradicional; | Diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico | - Principais diferenças em relação ao comércio tradicional quanto a Distribuição - Principais diferenças em relação ao comércio tradicional quanto a Logística reversa | 04 a 05 |

(Conclusão)

| Objetivos específicos | Categorias de análise | Elementos de análise | Questões |
|---|--|---|----------|
| Examinar os principais desafios logísticos a partir do comércio eletrônico B2C; | Principais desafios percebidos pelo comércio eletrônico | - Expectativas quanto ao comércio eletrônico - Maiores dificuldades já enfrentadas - Estratégias para enfrentar as dificuldades | 06 a 08 |
| Analisar as contribuições que o comércio eletrônico B2C promoveu nas atividades logísticas da empresa | Contribuições do comércio eletrônico para as atividades logística da empresa | - Vantagens percebidas acerca dos processos logísticos após CE | 09 a 10 |

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

3.8 PROTOCOLO DE ESTUDO

Para que a pesquisa fosse desenvolvida com maior segurança e controle, um protocolo de estudo de caso foi desenvolvido, conforme proposto por Yin (2001) ao afirmar que o protocolo aumenta a confiabilidade e orienta o pesquisador a condução do estudo de caso. Diante do contexto anteriormente descrito, o Quadro 7 sumariza as seções que compõe o protocolo de estudo, norteador desta pesquisa.

Quadro 7 – Protocolo de Estudos

(Continua)

| | |
|---|---|
| Questão de pesquisa | Quais foram as principais mudanças ocorridas no processo logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico do segmento B2C, sob a perspectiva de um operador logístico em Sergipe? |
| Unidade de análise | Operador Logístico que atua no comércio eletrônico B2C. |
| Organização | Operador logístico localizado na Cidade de Aracaju-SE. |
| Limite de tempo | No ano de 2018. |
| Fontes de dados e confiabilidade | Cruzamento entre dados coletados mediante entrevistas semiestruturadas. |
| Validade dos dados | Fontes múltiplas de evidência (entrevistas) |
| Questões do estudo de caso | Que atividades logísticas a empresa desempenha para o atendimento do comércio eletrônico? Na percepção dos entrevistados quais as principais diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico B2C, em relação ao comércio tradicional? Que desafios logísticos foram percebidos pelos entrevistados a partir do comércio eletrônico B2C? Que contribuições o comércio eletrônico B2C, proporcionou para promover as atividades logísticas da empresa? |

(Conclusão)

| | |
|--|--|
| Procedimento de campo do protocolo (PREPARAÇÃO) | Elaboração do roteiro de entrevista. Contato com operador logístico – unidade de análise. |
| Procedimento de campo do protocolo (AÇÃO) | Agendamento das entrevistas. Realização das entrevistas. Transcrição das entrevistas. |
| Relatório do estudo de caso | Consolidação dos dados. Confronto dos dados com os objetivos da pesquisa. |

Fonte: Elaborado a partir de Yin (2001).

Segundo Yin (2016), um estudo válido é aquele que coletou e interpretou os dados adequadamente, refletindo com precisão as conclusões e que representem a vida real do que foi estudado. Na mesma linha de pensamento, Gil (2008, p. 176) acrescenta “que as conclusões obtidas dos dados são dignas de crédito, defensáveis, garantidas e capazes de suportar explicações alternativas”.

Portanto, o agrupamento dos dados apresentados serviu como suporte para elaboração do roteiro de entrevista, bem como conduziu para análise dos resultados, adicionando confiabilidade ao presente estudo, conforme o método do protocolo de estudo de caso proposto por Yin (2001).

3.9 ANÁLISE DOS DADOS

A análise do caso foi realizada por meio da Análise Qualitativa Básica (MERRIAM, 1998). Os critérios adotados para a análise seguem a seguinte ordem: (a) pré-análise; (b) exploração do material; e (c) tratamento dos resultados obtidos e interpretação.

A pré-análise do presente estudo representou a seleção de documentos, definição de objetivos e roteiro de entrevistas para fundamentar a análise de resultados.

O roteiro de entrevistas foi elaborado em conformidade com os objetivos específicos, para a consolidação da pesquisa. Logo, a síntese e seleção dos resultados obtidos foi realizada mediante a transição da percepção dos entrevistados, passando por uma análise, visando a identificação das categorias analíticas e seus respectivos elementos de análise, bem como a interpretação destes.

Posteriormente foi feito um comparativo entre a informações obtidas, proporcionando uma maior confiabilidade aos resultados (YIN, 2001).

3.10 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitações do estudo, verificou-se aquelas inerentes ao próprio método adotado, o estudo de caso, que de acordo com a percepção de Yin (2001), existem três fatores que condicionam a limitação do estudo de caso, sendo ele: falta de rigor metodológico; dificuldade de generalização; e tempo destinado a pesquisa.

Outra condição refere-se a não utilização de fonte de dados secundários, com forma de corroborar e aumentar a evidencia do único procedimento metodológico utilizado, que foram as entrevistas. A síntese da análise metodológica utilizada nesta pesquisa, pode ser visualizada no Quadro 8 abaixo:

Quadro 8 - Síntese Metodológica

| | |
|---|---|
| Caracterização do Estudo | - Pesquisa qualitativa - Exploratório - Estudo de caso único (YIN, 2001) |
| Fontes de Pesquisa | - Entrevistas semiestruturadas |
| Categorias Analíticas e Elementos De Análise | - Em conformidade com os objetivos específicos |
| Análise dos Dados | - Análise Qualitativa Básica (MERRIAM, 1998) |
| Limitações do Estudo | -Limitação próprias do estudo de caso, sendo ele: falta de rigor metodológico; dificuldade de generalização; e tempo destinado a pesquisa; - A não utilização de fonte de dados secundários; |

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Esse tópico traz os resultados encontrados, apresentando o operador logístico estudado e indicando as evidências que puderam ser analisadas à luz da teoria, de forma a atender aos objetivos de estudo.

4.1 SOLUÇÕES LOGÍSTICAS PARA O COMÉRCIO ELETRÔNICO

As atividades logísticas desempenhadas pela Braspress, na unidade de Aracaju, dizem respeito à coleta e entrega de encomendas fracionadas e urgentes, com especialização também em produtos farmacêuticos, na Capital e em todo interior do Estado de Sergipe. Segundo o Gerente de Filial, a transportadora não costuma atender atacadistas, pois esse não é o perfil da empresa, mas, segundo ele, se precisar atender, cobrará frete mais caro, por se tratar de uma entrega mais morosa. Logo, a sua demanda, hoje, corresponde a entregas comerciais e domiciliares.

O Gerente de Filial complementa que a Braspress não terceiriza nenhuma de suas atividades, apenas conta com uma frota de caminhões agregados (em torno de 800), além da sua própria frota, com mais de 6000 mil caminhões, exemplificando como funciona:

A gente tem o agregado, o parceiro, mas todo o contrato é feito diretamente com a Braspress, a frota agregada você tem lá uma pequena empresa com um CNPJ, ele agregou serviço a Braspress com responsabilização do embrulho sendo nossa (GERENTE DE FILIAL).

Para o atendimento do comércio eletrônico B2C, a Braspress conta hoje com um sistema tecnológico avançado nas operações logísticas. Na entrevista, o Gerente de Filial explica, de maneira resumida, tal processo, a partir do momento que o cliente a escolhe como transportadora, com base em uma tabela de frete diferenciada para o fornecedor do CE, graças a uma integração entre o seu sistema e o do cliente, onde é possível já saber o valor do frete:

A partir daquele momento que ele escolheu a Braspress, então ele faz um pedido de coleta; esse pedido de coleta ele é lançado no sistema pelo fornecedor, ou pelo cliente destinatário no caso de coleta reversa, aí chega na nossa filial, onde a gente efetua a coleta do material, faz um agendamento no sistema, passa pra rota que tem um motorista que atende determinada rota de entrega, por região as rotas, e aí o motorista efetua a coleta, seguido o material desce pra Braspress, faz a emissão da nota fiscal no sistema, gera o conhecimento eletrônico, depois o manifesto eletrônico de carga e transfere pro destino de atendimento do município de entrega, a partir dessa entrega

no local da triagem, a gente vai conseguir atender o cliente diretamente no local onde ele tá solicitando o cliente final. (GERENTE DE FILIAL).

Em resumo, o Assistente Operacional exemplifica as atividades logísticas para atendimento do comércio eletrônico B2C, quando as mercadorias chegam a Braspress, vindas, principalmente de São Paulo “tudo que chega aqui, separa, confere, roteiriza, e no dia seguinte sai para a entrega”.

4.2 DIFERENÇAS DO SISTEMA LOGÍSTICO VOLTADO PARA O ATENDIMENTO DO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Neste tópico, são apresentadas as informações obtidas nas entrevistas, capazes de atender ao objetivo específico proposto: “Identificar as características do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico B2C”.

4.2.1 Principais diferenças quanto ao comércio tradicional em relação à distribuição

Primordialmente, cabe ressaltar que, na Braspress, não houve diferenças percebidas quanto ao tipo de carregamento, comparado ao comércio tradicional, pois sua especialização é em cargas fracionadas (pequenos pacotes) e expressa (rápida), que é característico do CE e em termos de processo logístico (separar, conferir, roteirizar e entregar) quando as mercadorias chegam na transportadora. Esse fato pode ser explicado, em razão da estrutura física ser a mesma para atender os dois segmentos, B2C e B2B.

No entanto, os resultados da pesquisa revelaram que existem algumas características específicas do atendimento ao comércio B2C, a exemplo das entregas. O Gerente de Filial explica que as entregas passaram a ser para clientes desconhecidos, em múltiplos endereços e com necessidade de um breve agendamento, conforme comparativo feito por Fleury & Monteiro (2000), complementando que por vezes a entrega precisa ser reagendada, pelo fato do cliente não está em casa, enfatizando ainda, que, os clientes virtuais são mais exigentes em relação a fatores logísticos, assim como dispõe Guimarães et al. (2015), ao afirmar que o maior receio do e-consumidor ao realizar uma compra na internet, está relacionado a entrega e devolução do produto, caso necessário, ou seja, na logística

do comércio eletrônico, visto que não há contato físico com o produto. A esse respeito o Gerente de Filial afirma:

[...] são clientes normalmente que tem uma exigência maior e uma cobrança maior [...] então é uma entrega que exige uma atenção maior, mais redobrada e tem um custo maior [...] tem que ter um investimento maior de segurança e de sistematização, ela também tem essa particularidade, que a entrega é mais morosa (GERENTE DE FILIAL).

Na distribuição, a Braspress faz uso de mais de um tipo de modal, o rodoviário e o aéreo. Conforme Dias (2017) evidencia, o transporte multimodal torna mais rápidas e eficazes as operações logísticas. Desta forma, o Gerente de Filial comenta que em Sergipe, há a combinação de modais quando a mercadoria chega via aéreo de outros estados ou, quando a Braspress precisa entregar para outras regiões do país, nesse caso, ela coleta a mercadoria via rodoviário, faz a emissão das notas fiscais, e terceiriza os serviços pelas companhias TAM e GOL, pois aqui no estado ainda não tem uma filial da aeropress, uma divisão rodoaérea da Braspress.

Quanto aos prazos de entrega, a Braspress tem como *core competence* entregas fracionadas e urgentes, logo, sempre trabalhou com prazos mais curtos. No entanto, a atenção aos prazos foi redobrada no atendimento ao CE, pelo fato de lidar com clientes mais exigentes. A esse respeito, o Gerente de Filial, traz a tona uma característica da empresa, que a torna umas das mais rápidas nesse segmento, que é não esperar o caminhão lotar a sua capacidade máxima, para realizar as entregas, a fim de não comprometer o prazo estabelecido.

Para tanto, a empresa conta principalmente com a tecnologia, o que segundo Guimarães et al. (2015), graças ao desenvolvimento tecnológico, a área logística, essencial para o comércio eletrônico, apresentou melhorias. Tal afirmação pode ser apreciada nas palavras do Conferente, quando diz a partir do atendimento ao comércio eletrônico “o sistema foi avançando e melhorando, a gente consegue entregar mais no prazo e identificar aquelas que já estão passando do prazo”.

Sob esse enfoque tecnológico, a Supervisora de Pendências, relata que a partir da quebra de barreiras geográficas que o comércio eletrônico vem proporcionando, a transportadora precisou passar por adaptações para continuar mantendo os seus prazos, ela explica que “antigamente a gente não tinha embarque aqui de Aracaju, direto para Feira, para Maceió, para Salvador, as cartas tinham que ir para São Paulo, lá de São Paulo eles distribuíam”. Agora, com importantes avanços tecnológicos, a

Braspress já consegue enviar direto de Aracaju para outros estados e, com um prazo de entrega ainda menor, “locais que a gente entregava de 7 a 10 dias, a gente entrega de 3 a 4 dias”, revela à entrevistada. Segundo Scanduzzi, Oliveira e De Araújo (2011), a cobertura geográfica atendida é um dos fatores para a escolha do operador Logístico, e dados da ABCOMM (2017), revelam que diversidades geográficas influenciam diretamente na forma de distribuição e, consequentemente na rede logística.

Complementando este tópico, as mercadorias que chegam à Braspress vêm identificadas com uma etiqueta que contém informações necessárias para sua entrega, assim que é gerada a nota fiscal, onde os pedidos são separados via conferência eletrônica, através de um *software*, sem diferenciação nessa etapa. De acordo com o Gerente de Filial, a principal diferença só ocorre na prática, quando a entrega foge da rota comercial e passa para uma rota domiciliar.

[...] todas as encomendas elas são previamente etiquetadas, e na etiqueta nossa, ela contém todas as informações, o número da nota fiscal, código de barras, número da rota, e a gente faz a etiquetagem de volume por volume. Os volumes estando etiquetados, a gente separa nas rotas, a partir da rota ela segue o processo de entrega normal, então não tem essa diferenciação entre uma e outra [...] (GERENTE DE FILIAL).

A transportadora utiliza como estratégia a separação dos produtos por rotas, assim que as mercadorias chegam de outros estados, principalmente de São Paulo, como forma de agilizar o serviço prestado, pois, no atendimento ao CE, a empresa conta com um grande número de endereços, conforme revela o Conferente em sua declaração abaixo. A esse respeito, Gomes e Ribeiro (2004), enfatizam que a roteirização proporciona um melhor nível de serviço ao cliente.

Em relação à separação, a gente tem aqui de forma organizada no galpão por rotas, que cada frota, que cada caminhão vai tomar conta de uma rota dessas, que vai de Aracaju até os interiores, a gente consegue separar as mercadorias através dessas rotas, para facilitar e agilizar na hora que for fazer o carregamento e as entregas (CONFERENTE).

O Assistente Operacional, ainda salientou que a transportadora não mantém estoque no comércio eletrônico, uma exceção é quando cliente não quer receber naquela data, então o mesmo faz um agendamento no site da Braspress e a mercadoria fica por um pequeno período estocada, ou quando o ele não se encontra no local de entrega, obrigando a mercadoria retornar para o centro de distribuição. De

acordo com Novaes (2015), um sistema de entregas expressas, cobrindo todo território, permite às empresas a oportunidade de reduzirem seus níveis de estoque, concentrando os produtos em centros de distribuição e depois direto para o consumidor. O Assistente Operacional evidencia esse fato quando afirma que a mercadoria “[...] fica aqui quando tem algum pendência com a nota fiscal ou pendência de pin, específico para quando a mercadoria vai para a região norte”.

Na entrevista, a Assistente Financeira, ainda salientou que a partir da separação eletrônica, a margem de troca de volume diminuiu consideravelmente, ou seja, menos recebimento de mercadorias não endereçadas para o estado.

4.2.2 Principais diferenças quanto ao comércio tradicional em relação logística reversa

A transportadora realiza logística reversa tanto no comércio tradicional quanto no eletrônico, porém com algumas ressalvas. O Gerente de Filial explicou que o processo de logística reversa, de maneira geral, ocorre quando um cliente tem alguma devolução, troca ou remessa pra conserto, e o processo funciona da seguinte maneira no comércio tradicional:

[...] o fornecedor agenda essa coleta, diretamente no site da Braspress, anexa a DANFE e através dela a gente faz a coleta reversa diretamente no cliente final, onde gera um protocolo de coleta reversa, a gente leva um saco coletor, para identificar que é coleta reversa, o material é lacrado, na presença do cliente, ele assina esse termo de coleta reversa, diretamente lá na empresa do mesmo e então segue o processo normal de embarque (GERENTE DE FILIAL).

No caso da logística reversa para o comércio eletrônico, o processo ocorre da mesma forma, porém, conforme revela a declaração da Supervisora de Pendências, é necessária uma prévia autorização e contratação da empresa fornecedora, ou seja, da empresa virtual, pois a Braspress só se responsabiliza pela entrega, a não ser em caso da mercadoria ser avariada pela mesma.

A gente só devolve com autorização do fornecedor, aí nesse caso quando a mercadoria chega no cliente, aí o cliente por algum motivo não quis receber, tem que ser no ato da entrega [...] depois de dois dias ele liga para transportadora, olha eu recebi a mercadoria, não quero mais aí, a gente não resolve, porque o nosso conhecimento já foi finalizado, ele tem que entrar em contato com fornecedor dele e o fornecedor autorizar a devolução[...] (SUPERVISORA DE PENDÊNCIAS).

A logística reversa, apesar de bem estruturada na Braspress, sofre com a política de troca de algumas empresas virtuais ao ter que proceder a devolução das mercadorias, pois os clientes muitas vezes não sabem a quem recorrer, visto que, nem sempre, a informação está clara. Oliveira (2011) em seu estudo, afirma a importância do operador logístico conhecer a política de devolução da empresa *on-line*, pelo fato de estar em contato direto com cliente que está devolvendo o produto. A Supervisora de Pendências, com o advento do comércio eletrônico, afirma dar uma maior orientação aos motoristas sobre a forma de proceder junto ao cliente que não quer receber a mercadoria no ato da entrega, algo incomum no comércio tradicional. Esse fato é exemplificado da seguinte forma:

Ligam para cá, mas depois deles haverem recebido a mercadoria, a gente não tem mais o que fazer [...] se no ato da entrega ele recusar, eu não vou receber não, por esse motivo e ressaltar o motivo, chegando aqui a gente vai entrar em contato com o fornecedor para explicar que ele não quis receber, por aquele motivo que ele ressaltou e a gente vai devolver ao fornecedor, mas cobra, o cliente vai ter que pagar o frete (SUPERVISORA DE PENDÊNCIAS).

Na Braspress, os custos da devolução já estão, muitas vezes, embutidos no valor do frete, variando de acordo com cada contrato, pois considera a logística reversa um investimento para a empresa, e a vê como forma de agregar o serviço ao cliente, apesar de admitir um custo a mais por isso, conforme explica o Gerente de Filial na fala descrita abaixo. Essa também é a visão de Canal (2015), ao afirmar que para o operador logístico, a logística reversa pode se tornar uma oportunidade, como por exemplo, prestando serviços de armazenagem e transporte dos itens devolvidos.

O custo vai pra Braspress, pra transportadora, o que acaba sendo um investimento, porque a gente investe em uma padronização pra que evite assim distorção na informação, dos itens que estão dentro do volume, com os que estão prescritos nas notas fiscais, e que gere desgaste na hora da entrega ao remetente que no caso é o fornecedor [...] (GERENTE DE FILIAL).

Cabe ressaltar que a Braspress tem feito altos investimentos para atender essa operação reversa, como saco coletor, lacres, e termos de responsabilização de coleta reversa, o que só aumenta a eficiência e a qualidade do serviço prestado, indo ao encontro da percepção de Guimarães et al. (2015), ao dizerem que a confiabilidade no meio eletrônico aumenta, ao ter acesso a informações e serviços de pós-venda de forma prática e transparente.

4.3 PRINCIPAIS DESAFIOS PERCEBIDOS PELO COMÉRCIO ELETRÔNICO

Neste tópico, são apresentadas as informações obtidas nas entrevistas, capaz de atender ao objetivo específico proposto: “Examinar os principais desafios logísticos a partir do comércio eletrônico B2C”.

4.3.1 Expectativas quanto ao comércio eletrônico

É unânime entre os entrevistados que as expectativas para o comércio eletrônico são positivas e com possibilidades de crescimento, como aponta o Gerente de Filial:

São as melhores possíveis na medida que o nicho desse comércio aumenta no Brasil, a Braspress tem investido bastante nisso, buscado faturamento vindo de fornecedores que estão nessa área e a tendência com nossos investimentos que a gente tem em sistema de informatização é continuar atraindo o máximo de clientes possíveis, a gente consegue atender o cliente com boa informação, com excelente rastreabilidade e com precisão na informação ao cliente final que é o cliente mais exigente, então as expectativas são as melhores possíveis (GERENTE DE FILIAL).

A Supervisora de Pendências espera uma melhoria e aumento nos desembarques logísticos e a Assistente Financeira, inclusive, traz um relato, descrito logo abaixo, a respeito do avanço do atendimento ao comércio eletrônico na transportadora.

Todo início de ano nas transportadoras são muito parados, então a gente não tem, tanto é que nossos vendedores estão de férias, então porque o fluxo baixa bastante, esse ano já tá totalmente diferente nós estamos recebendo muitas ligações muitas solicitações de tabela[...] então já está atípico dos outros anos, nunca em Janeiro, só começa a partir de março [...] (ASSISTENTE FINANCEIRA).

O Gerente de Filial ainda destaca os investimentos em automatização da operação logística, e enxerga isso como uma tendência contínua para o CE, com informações cada vez mais precisas para os clientes a respeito da rastreabilidade da sua mercadoria. Na visão do SEBRAE (2016) é de extrema importância o operador logístico disponibilizar um sistema de rastreamento de pedidos, que permita ao consumidor acompanhar, em tempo real, a localização exata do seu produto.

4.3.2 Maiores desafios para o atendimento do comércio eletrônico

Santos e Miranda (2015) explicam que as empresas que atuam nesse segmento devem estar conscientes das dificuldades inerentes a este ramo. O Conferente, seguindo esse raciocínio, entende como desafios logísticos o cumprimento dos prazos, convergindo com a fala do Assistente Operacional quando afirma que o maior desafio do atendimento ao CE é “fazer com o que o cliente fique sempre satisfeito recebendo a carga sempre antes do prazo [...]”.

[...] um dos principais desafios é sempre entregar bem antes do prazo, a gente conseguir descarregar a carga, ver do local de onde ela foi gerada, a gente conseguir carregar ela e entregar ela no menor tempo possível (CONFERENTE).

Com o foco também no cliente, o Gerente de Filial o considera como o maior gargalo no atendimento desse segmento, quando afirma que “são os clientes que exigem uma informação mais precisa a todo o momento [...]”. O mesmo ainda ressalta que os clientes domiciliares cobram prazos de entregas a todo o momento, necessitam de um breve agendamento, e ainda assim resultam em um índice significativo de ausências na hora da entrega.

Ao identificar as principais barreiras inerentes ao atendimento do comércio B2C, os entrevistados não se limitaram a aspectos internos da organização, a exemplo disso, o Gerente de Filial enfatiza que alguns fatores externos, como roubo de cargas, podem impactar diretamente no sucesso da operação logística, conforme relato abaixo:

O comércio eletrônico requer uma atenção maior até por ser uma mercadoria mais visada, de alto valor mercantil, aqui no Brasil você sabe que a gente tem um grande índice de roubo de carga, então ainda tem que ter um cuidado maior desde a coleta, como acompanhamento do trajeto, como gerenciamento de risco acompanhando de cima, pra evitar essas percas com roubo de carga, então ela tem um acompanhamento maior e precisa ter uma sistematização maior pra saber a localização precisa de onde que tá a carga (GERENTE DE FILIAL).

Assim como o Gerente, a Assistente Financeira mostrou preocupação com a falta de segurança na malha rodoviária no Brasil, no tocante as condições precárias das estradas. De acordo com Andrade e Silva (2017), a falta de segurança é a principal desvantagem do CE para o consumidor.

A Supervisora de Pendências, por sua vez, se atenta para a questão do espaço físico, demandando por uma infraestrutura maior, em razão do aumento de demanda, paralelamente ao aumento no quadro de funcionários da empresa, conforme observado por Novaes (2007) ao afirmar que o segmento B2C apresenta oscilações na demanda, não observadas no comércio tradicional.

4.3.3 Estratégias para enfrentar os desafios

Há uma concordância entre os entrevistados, quando questionados sobre as estratégias utilizadas pela Braspress para enfrentar os desafios inerentes ao comércio eletrônico, falar que a Braspress investe em automatização dos processos e infraestrutura para uma melhor prestação do serviço aos seus clientes, o que significa cumprir com os prazos de entrega. Em resumo, o Gerente de Filial explica:

A Braspress tem procurado sistematizar a operação, a gente instalou um software que é o maior da América Latina, que está no terminal no planeta azul da Braspress [...] a gente tem uma esteira automatizada que processa, dimensiona, afere o peso do volume e já manda informação automaticamente já para o nosso sistema de dados, eu acho que a chave é investir em sistematização da operação para obter ganho de tempo desde a coleta até a entrega final (GERENTE DE FILIAL).

Em relação à infraestrutura logística para suprir as entregas com maior agilidade e sem avarias, o Conferente, expõe que a transportadora investe nos caminhões, tanto para evitar roubos, quanto para acidentes, e cita como exemplo, o bloqueio do caminhão quando há alguma suspeita, só sendo possível o seu desbloqueio ao ligar para a matriz, além do uso do sistema operacional que já informa as entregas em tempo real, usado tanto no computador quanto pelo celular.

Ainda no quesito segurança, a Assistente Financeira propõe investimentos públicos nas vias rodoviárias, pois, na sua percepção apenas investimentos internos, como o rastreamento, não garantem entregas seguras.

4.4 CONTRIBUIÇÕES DO COMÉRCIO ELETRÔNICO PARA AS ATIVIDADES LOGÍSTICA DA EMPRESA

Os dados estatísticos da Ebit (2017) apresentaram crescimento do comércio eletrônico no Brasil, com a Braspress o resultado não foi diferente. A transportadora

apresentou um aumento no seu faturamento, proveniente do atendimento as vendas do segmento B2C, conforme segue comentário do Gerente de Filial:

[...] Teve um aumento no faturamento né, devido ao aumento do comércio eletrônico, hoje em dia raramente as pessoas vão até a loja pra comprar, a maioria compra ali através de um site e tem diversas promoções e a Braspress, ela investiu muito nisso ela consegue interligar o site do cliente a tabela diferenciada que ela tem com a transportadora e na medida que esse nicho no mercado está aumentando, então aumentou o sistema dela, ela voltou com uma área especializada pra atender esse mercado e automaticamente trouxe uma melhora maior de faturamento também [...] (GERENTE DE FILIAL).

O comércio eletrônico apresenta inúmeros benefícios para um operador logísticos, que não se resumem apenas a ganhos financeiros. Segundo Da Silva et al. (2014), a logística é capaz de, ao entregar, reproduzir o sentido da confiança e fortalecer a imagem da marca. Nesse sentido, o Gerente de Filial explica que comércio eletrônico proporcionou uma melhora no comércio local e também nas entregas tradicionais:

[...] à medida que você investe em sistematização e melhoria no atendimento, melhoria na informação para buscar nesse segmento, você acaba atendendo outros segmentos também, então além de aumento de faturamento, de aumento de receita com base na venda desse, com base no aumento de mercado que tem o comércio eletrônico, também teve uma melhora para o comércio local, nas entregas comerciais que a gente costumava ter (GERENTE DE FILIAL).

Na mesma linha de pensamento, acrescenta-se ainda, as constatações da Supervisora de Pendências e do Conferente, que revelaram um aumento na demanda do serviço prestado, e a Assistente Financeira, ao citar que devido a esse aumento, foi preciso mudar para um local maior, com uma melhor infraestrutura, o que consequentemente gerou mais emprego, proporcionou uma maior segurança e qualidade do trabalho.

Na distribuição, a Assistente Financeira afirma que melhorou significativamente a partir do comércio eletrônico, devido às inovações tecnológicas impulsionadas por esse modelo de comercialização, como a automatização de processos, assim ela explica:

Aqui ficou mais fácil a distribuição porque ficou tudo eletrônico, ficou mais fácil de distinguir a rota, então já vem tudo separadinho via sistema [...] os caminhões começaram agora a ter rastreador [...] a visibilidade da empresa ficou bem maior e a agilidade também, porque quanto mais rápido fica a

entrega, mais os clientes ficam satisfeitos e assim aumentam a solicitação (ASSISTENTE FINANCEIRA).

Zagha (2009) em seu estudo, afirma que uma cadeia orientada estrategicamente em direção aos seus clientes finais pode possibilitar benefícios significativos. A esse respeito o Gerente de Filial, faz a seguinte declaração:

[...] ela atraiu uma malha de clientes maior e fornecedores que buscam também maior segurança na transportadora né, transportadora que traga uma informação, maior credibilidade de mercado, a Braspress ela tem se especializado nisso, então com certeza houver grandes melhorias para transportadora também (GERENTE DE FILIAL).

Sob esse enfoque, o Gerente de Filial afirma que o comércio eletrônico permitiu aumentar a visibilidade da empresa perante o mercado e seus clientes. Ele explica que para o rastreamento da mercadoria, o cliente precisa acessar o site da Braspress, logo, o que no atendimento ao comércio B2B, se tem uma empresa rastreando, no comércio B2C tem milhares de consumidores finais que acessam o site da empresa, aumentando assim o poder da marca, principalmente quando o serviço prestado é satisfatório. Outro ponto, que favorecendo a empresa, é em relação as entregas, que antes eram restritas a rotas comerciais e agora se encontra em qualquer bairro do estado, o que a torna mais conhecida perante o seu público.

Segundo Fernandes et al. (2011), para fidelizar clientes, além de outros aspectos, as empresas precisam cumprir com seus prazos de entrega. Neste aspecto, o comércio eletrônico proporcionou a Braspress uma melhoria e adequação do atendimento ao cliente virtual, conforme cita a Assistente Financeira quando diz que “nós tivemos que nós adequar à nova realidade, principalmente nós que vendemos prazo, tivemos que agilizar a entrega”.

Mesmo com tantas barreiras é nítido que o comércio eletrônico vem contribuindo de maneira significativa para o crescimento da Braspress, que por sua vez vem agraciando seus consumidores com serviços de ponta, entregas dentro do prazo e sempre em busca melhorias.

O Quadro 9 a seguir foi obtido como resultado da análise da fala dos entrevistados. Assim, as respostas sobre as principais mudanças ocorridas no processo logístico, a partir do atendimento ao comércio eletrônico do segmento B2C, sob a perspectiva de um operador logístico em Sergipe, podem ser sumarizadas no quadro abaixo, conforme as categorias de análise e elementos de análise propostos.

Quadro 9 - Síntese das categorias encontradas na pesquisa

(Continua)

| Categorias de análise | Elementos de análise | Resultados obtidos |
|--|--|--|
| Soluções logísticas para o comércio eletrônico | Serviços logísticos para atender o comércio eletrônico | <ul style="list-style-type: none"> • Coleta, confere, separa, roteiriza e entrega encomendas fracionadas e urgentes, na Capital e em todo interior do Estado de Sergipe; • Não terceiriza as atividades logísticas; • Conta com o caminhão agregado; • Não trabalham com armazenamento de mercadorias. |
| Diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico | Principais diferenças quanto ao comércio tradicional em relação à distribuição | <ul style="list-style-type: none"> • Entregas passaram a ser para clientes desconhecidos, em múltiplos endereços e com necessidade de um breve agendamento; • A atenção aos prazos foi redobrada no atendimento ao CE; • Não esperar o caminhão lotar a sua capacidade máxima, para não comprometer os prazos; • Com importantes avanços tecnológicos, a Braspress já consegue enviar direto de Aracaju para outros estados e, com um prazo de entrega ainda menor; • Não mantém estoque, com exceção no comércio eletrônico; • Um custo maior [...] tem que ter um investimento maior de segurança e de sistematização. |
| | Principais diferenças quanto ao comércio tradicional em relação logística reversa | <ul style="list-style-type: none"> • O processo em si, ocorre da mesma forma, porém com algumas ressalvas no CE; • Número maior de devoluções; • Autorização prévia da empresa virtual, para proceder a troca; • Atenção a política de troca das empresas; • Necessário um canal de pós-venda para um suporte ao cliente final; • Maior orientação aos motoristas sobre possíveis trocas. |
| Principais desafios percebidos pelo comércio eletrônico | Expectativas quanto ao comércio eletrônico | <ul style="list-style-type: none"> • As expectativas para o comércio eletrônico são positivas e com possibilidades de crescimento; • Investimentos em automatização da operação logística. |
| | Maiores desafios para o atendimento do comércio eletrônico | <ul style="list-style-type: none"> • Cumprimento dos prazos; • Lidar com cliente mais exigentes; • Fatores externos, como roubo de cargas e falta de infraestrutura na malha rodoviária; • Maior espaço físico para atender as demandas. |

(Conclusão)

| Categorias de análise | Elementos de análise | Resultados obtidos |
|---|---|--|
| | Estratégias para enfrentar os desafios | <ul style="list-style-type: none"> • Maior investimento em sistemas de acompanhamento de cargas em razão dos índices de roubos; • Maior e melhor automatização dos processos e infraestrutura para uma melhor prestação dos serviços; • Investimentos públicos nas vias rodoviárias. |
| Contribuições do comércio eletrônico para as atividades logística da empresa | Vantagens percebidas acerca dos processos logísticos após CE | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento no seu faturamento; • Melhoria na prestação do serviço e qualidade do trabalho; • Atraiu uma malha de clientes maior e fornecedores que buscam também maior segurança; • Automatização de processos de distribuição; • Maior visibilidade da empresa; • Uma melhoria e adequação do atendimento ao cliente virtual. |

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

5 CONCLUSÃO

Esta seção dividiu-se em quatro partes, a primeira é baseada em cada objetivo específico apresentado no início desta pesquisa, logo após vem algumas sugestões para os envolvidos na pesquisa, de acordo com o que foi observado ao longo do estudo, o terceiro segmento são recomendações para futuras pesquisas da mesma natureza. A quarta e última parte são as considerações finais que finaliza a presente pesquisa.

5.1 RESPONDENDO AS QUESTÕES DE PESQUISA

O presente tópico tem como objetivo responder as questões da pesquisa apresentada:

- 1) Que atividades logísticas a empresa desempenha para o atendimento do comércio eletrônico?

A Braspress é uma transportadora especializada na entrega de cargas fracionadas (pequenos volumes, que não ocupam a capacidade máxima do veículo) e expressas (modalidade de entrega mais rápida), em sua principal atividade é coletar, separar, roteirizar e entregar mercadorias em todo estado de Sergipe, desde que seja de pessoa jurídica para a física, jurídica para a jurídica, ou física para jurídica, no caso de coleta reversa.

- 2) Na percepção dos entrevistados quais as principais diferenças do sistema logístico voltado para o atendimento do comércio eletrônico B2C, em relação ao comércio tradicional?

As principais características apresentadas para o atendimento do comércio eletrônico B2C foram em termos de infraestrutura, devido a sistematização de toda a operação (separação feita por meio de um software, esteiras automatizadas, roteirização via sistema, rastreabilidade dos caminhões, saco coletor específico de coleta reversa), necessidade de um breve agendamento para realizar as entregas, maiores investimentos em segurança, caminhões passaram a ter uma maior necessidade de rastreamento, devido ao tipo de carga e rotas dispersas, apresentando também custos mais elevados na operação logística.

3) Que desafios logísticos foram percebidos pelos entrevistados a partir do comércio eletrônico B2C?

Os desafios logísticos para atender esse segmento, referem-se em suma, a clientes cada vez mais exigentes na busca por informações mais precisas, ou seja, um canal de comunicação para dar suporte ao cliente final, quando o mesmo demandar por respostas rápidas a problemas que surgirem, como atraso na entrega. Falta de infraestrutura e segurança das malhas rodoviárias, retorno da mercadoria quando o cliente domiciliar não se encontra no destino de entrega, além da questão estrutural, já que se trata de um segmento em pleno crescimento, a Braspress enxerga como um desafio, uma necessidade de instalações maiores, caso essa tendência persista, e principalmente realizar entregas em prazos cada vez mais reduzidos.

4) Que contribuições o comércio eletrônico B2C proporcionou para promover as atividades logísticas da empresa?

Proporcionou um aumento da demanda, e conseqüente um no aumento no faturamento da empresa. Melhoria da infraestrutura, aumento no seu quadro de funcionários, maior agilidade na entrega, automatização dos processos. A transportadora conseguiu atrair novos clientes e se especializar em um nicho específico do mercado, além de altos investimentos em tecnologia, tudo para conseguir atender dentro do prazo estabelecido, conquistando a satisfação dos consumidores e aumentando a sua visibilidade perante o mercado.

A luz das considerações elencadas, sob a perspectiva de um operador logístico, a Braspress, é perceptível às mudanças ocorridas no processo logístico para o atendimento do segmento B2C.

5.2 SUGESTÕES PARA OS ATORES ENVOLVIDOS NA PESQUISA

A sugestão proposta, em relação ao tema abordado, diz respeito aos desafios logísticos inerentes do comércio eletrônico, como oferecer aos clientes um serviço de pós-venda eficiente e integrado. O cliente virtual, que demanda por uma entrega rápida, espera também uma resposta rápida aos problemas que possam surgir, a exemplo de uma troca de um produto que foi entregue com defeito, ou o atraso deste.

Uma cadeia de distribuição é extensa, e por vezes os produtos passam por diversos centros de distribuição ou transportadoras diferentes, logo, é preciso investir em um serviço de pós-venda, com o gerenciamento e monitoramento em tempo real da mercadoria, pronto para oferecer uma resposta ao cliente virtual quando o mesmo precisar, contatar a transportadora. Além disso, deve-se investir em treinamentos para aqueles que estão em contato direto com os clientes, por meio de *chats*, SAC, e-mail, e até mesmo com os motoristas, que muitas vezes, não sabem como proceder, em situações atípicas.

5.3 SUGESTÕES PARA PESQUISAS FUTURAS

Como futuras pesquisas sugere-se efetuar investigação semelhante a deste estudo, logística para o comércio eletrônico, porém, com um estudo de casos múltiplos, com operadores logísticos que atuam tanto no comércio eletrônico quanto no comércio tradicional, de outros estados, com capacidades maiores, analisando outras variáveis além de distribuição e logística reversa, como, armazenagem e custos.

Além disso, visto a necessidade do tema, sugere-se também analisar a importância da logística na percepção dos consumidores virtuais, de modo que possa vir complementar esse estudo e melhorar atuação dos operadores logísticos na prestação do serviço ao CE.

5.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O comércio eletrônico B2C - *business to consumer*, trata da venda e compra de produtos físicos por meio virtual, o que faz da logística, fator determinante para consolidar empresas que atuam nesse segmento. Essa tendência de compra que impulsiona e conecta milhares de pessoas em todo mundo, tem se potencializado pelo modelo de vendas via *marketplace* e a facilidade de compra via dispositivos móveis, criando oportunidades e novos desafios para os operadores logísticos atuarem nas atividades de logística e *fulfillment* do comércio eletrônico.

Diante dos fatos supracitados, percebe-se a importância em realizar a presente pesquisa, cujo objetivo proposto foi atingindo, analisar as principais mudanças percebidas pelo operador logístico no atendimento ao comércio eletrônico,

comparado ao comércio tradicional, proporcionando ganhos científicos a temática abordada.

O cenário atual da logística no Brasil é bastante favorável para as empresas do setor logístico, uma vez que o comércio eletrônico vem atraindo milhares de consumidores. No entanto, as diversas variáveis como prazos, devoluções, valor do frete, extravios e serviço de pós-venda, podem impactar no sucesso do mesmo, uma vez que esse setor requer especialização para quem nele atua. Portanto, estar atento às mudanças no processo logístico do CE, contribui para sua otimização e no desenvolvimento de estratégias, além de atender as expectativas do consumidor final.

Desse modo, ficou claro que para atuar no segmento B2C, em constante crescimento, a empresa precisou adequar sua estrutura logística, como forma de garantir um alto nível do serviço prestado, o que significa cumprir com os prazos de entregas previamente estipulado pela loja virtual. Pela fala dos entrevistados, essas alterações trouxeram, em sua grande maioria, benefícios à empresa, melhorando o nível de serviço aos clientes.

Por fim, cabe destaque, a disposição do Gerente de Filial da Braspress na contribuição desta pesquisa e a celeridade e coerência com que os entrevistados passaram as informações necessárias.

REFERÊNCIAS

- ABCOMM - Associação Brasileira de Comércio Eletrônico. **Pesquisa: Logística no e-commerce Brasileiro 2017**. Disponível em: < <https://abcomm.org/arquivos/Pesquisa-ABComm-Logistica-Ecommerce-2017.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2018.
- ALBERTIN, A. L. **Comércio eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de suas aplicações**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2000
- ALVES, C. S. et al. **A Importância da Logística para o e-Commerce: O Exemplo da Amazon. com**. 2005. Disponível em: < <http://tecspace.com.br/paginas/aula/faccamp/TI/Texto07.pdf>>. Acesso em: 25 abr. 2018.
- ANDRADE, M. C. F.; SILVA, N. T. G. O Comércio Eletrônico (E-Commerce): Um Estudo com Consumidores. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 7, n. 1, p. 98-111, 2017.
- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos/Logística Empresarial**. 5 eds. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BIDINHA, L. V. et al. A logística reversa no e-commerce. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, 38., Salvador, 2013. **Anais eletrônicos...** Salvador: ABEPRO,2013. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2013_TN_STP_177_009_22759.pdf> Acesso em: 25 jul. 2018.
- BORNIA, A. C.; DONADEL, C. M.; LORANDI J. A. A logística do comércio eletrônico do B2C (business to consumer). In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO, 26., Fortaleza, 2006. **Anais eletrônicos...** Fortaleza: ABEPRO,2006. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_TR450302_6978.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2018.
- 5.5 BOWERSOX, D. J.; CLOSS,D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**.4 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.
- BRASIL. Decreto-lei nº12.965, de 23 de abril de 2014. **Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil**. Brasília, DF, 23 de abr. 2014. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>. Acesso em: 25 mar. 2018.
- BRASIL. Decreto-lei nº 13.543, de 19 de dezembro de 2017. **Acrescenta dispositivo à Lei nº 10.962, de 11 de outubro de 2004, que dispõe sobre a oferta e as formas de afixação de preços de produtos e serviços para o consumidor**. Brasília, DF, 19 de dez. 2017. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Lei/L13543.htm . Acesso em: 20 mar. 2018.
- CANAL, E. de S. Logística Reversa: desafios e oportunidades para os operadores logísticos. **Administradores.com**, mar, 2015. Disponível em:<<http://www.administradores.com.br/noticias/negocios/logistica-reversa-desafios-e-oportunidades-para-os-operadores-logisticos/98733/>>. Acesso em: 12 fev. 2018.

CARDOSO, A. L.; ARAÚJO, R. **Estratégia digital: vantagens competitivas na internet**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003.

CASTIGLIONI, J. A. de M; MINETTO JUNIOR R. F. **Processos logísticos**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

CASTIGLIONI, J. A. de M; PIGOZZO, L. **Transporte e distribuição**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

CASTRO NETO, J. L. et al. Comércio Eletrônico: análise dos fatores críticos. **Revista de Negócios**. n. 9, mar. 2010.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHAPCHAP, G. **O consumidor já é omnichannel e a sua empresa? 2018**. Disponível em: <<https://abcomm.org/noticias/o-consumidor-ja-e-omnichannel-e-a-sua-empresa/>>. Acesso em: 14 ago. 2018.

CHOPRA, S; MEINDL, P. **Gestão da cadeia de suprimentos: estratégia, planejamento e operações**. 4. ed. São Paulo, SP: Pearson, 2011.

CNT. **Boletim Estatístico 05-2018**. 2018. Disponível em: <<http://www.cnt.org.br/Boletim/boletim-estatistico-cnt>>. Acesso em: 14 abr. 2018.

COUNCIL OF SUPPLY CHAIN MANAGEMENT - CSCMP. **Definição de logística**. Lombard. IL: [s.d.]. Disponível em: <www.cscmp.org>. Acesso em: 06 maio. 2018.

DA SILVA, E. M. et al. A importância da logística para o comércio eletrônico: um estudo de caso. **Revista GEINTEC-Gestão, Inovação e Tecnologias**, v. 4, n. 1, p. 518-532, 2014.

DE GOUVEIA, A. G. et al. O varejo virtual brasileiro e os desafios logísticos. **Fórum de Administração**, v. 5, n. 2, 2014.

De SOUZA, M. A.; LEMOS, L. B.; ZORZO, L. S.. Comércio tradicional versus comércio eletrônico: um estudo de caso sob o olhar da gestão dos custos logísticos. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 9, n. 2, 2014.

DIAS, M. A. **Introdução à Logística: fundamentos, práticas e integração**. São Paulo: Atlas, 2017.

E-BIT. **Relatório Webshoppers 2017 -37ª edição**. Disponível em: <<https://www.ebit.com.br/webshoppers>>. Acesso em:10 maio. 2018.

E-BIT. **Relatório Webshoppers 2018 -38ª edição**. Disponível em: <<https://www.ebit.com.br/webshoppers>>. Acesso em:10 maio. 2018.

E-COMMERCE BRASIL. **Os desafios da logística de e-commerce e os benefícios para os consumidores**. Jan, 2012. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/os-desafios-da-logistica-de-e-commerce-e-os-beneficios-para-os-consumidores/>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

LUIZ, F. Logística no e-commerce: três desafios comuns para iniciantes. **E-COMMERCE BRASIL**, 04 jan. 2018. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/logistica-no-e-commerce-tres-desafios-comuns-para-iniciantes//>>. Acesso em: 03 jun. 2018.

FERNANDES, F. J. M. et al. Compras Virtuais: Como a Logística tem se firmado como Componente Essencial para o Comércio Eletrônico. In: CONGRESSO VIRTUAL BRASILEIRO - ADMINISTRAÇÃO, 2011. **Anais eletrônicos...** 2011. Disponível em: <http://www.convibra.com.br/upload/paper/adm/adm_2932.pdf>. Acesso em: 08 maio. 2018.

FIGUEIREDO, K. F.; FLEURY, P. F.; WANKE, P. F. (Org). **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos**. São Paulo, SP: Atlas, 2006.

FLEURY, P. F.; MONTEIRO, F. J. R. **O desafio logístico do e-commerce**. 2000. Disponível em: <www.coppead.ufrj.br/pesquisa/cel>. Acesso em: 20 mar. 2018.

FLEURY, P., F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K., F. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo: Atlas, 2000.

FRANCO JUNIOR, Carlos F. **E-business na infoera: o impacto da infoera na administração de empresas: internet e telecomunicações**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FUERTH, L. R.; DOS SANTOS DANTAS, L. **O e-commerce e a integração logística no transporte de carga expressa**. In: SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 4., 2007, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: AEDB, 2007. Disponível em: <http://www.aedbaja.aedb.br/seget/artigos07/1364_Artigo_SEGET.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

GALINARI, R. et al. **Comércio eletrônico, tecnologias móveis e mídias sociais no Brasil**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 41, p. [135]-180, mar. 2015.

GALVÃO, A. **Terceirização logística: oportunidades para contratantes e operadores**. 2017. Disponível em: < http://www.logweb.com.br/wp-content/uploads/2017/10/logweb_digital.pdf >. Acesso em: 20 abr. 2018.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOMES, C. F. S.; RIBEIRO, P. C. C. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo, SP: Pioneira Thomson Learning, 2004.

GONÇALVES, L. de Á. A logística do comércio eletrônico no segmento B2C: Tempo de entrega como vantagem competitiva. São Paulo, nov. 2005. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 15., 2005, Bauru. **Anais eletrônicos...** Bauru: UNESP, 2005. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/anais_simpep_aux.php?e=12>. Acesso em: 02 fev. 2018.

GUERREIRO, A. S. **Análise da Eficiência de Empresas de Comércio Eletrônico usando Técnicas da Análise Envoltória de Dados**. 2006. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção do Departamento de Engenharia Industrial da PUC Rio, RJ, 2006.

GUIMARÃES, L. S.; SOUZA, R. S.; PORTUAL JUNIOR, P. S.; RODRIGUES, R. A.; PAIVA, L. R. A importância da logística para o desenvolvimento do e-commerce: uma análise documental. In: SIMPÓSIO DE EXCELENCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 12., 2015, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: AEDB, 2015. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/9122227.pdf>>. Acesso em: 08 maio. 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. **Pesquisa Nacional por amostras de domicílios contínua. Características gerais dos domicílios 2017**. Disponível em: <http://ftp.ibge.gov.br/Acesso_a_internet_e_posse_celular/2011/PNAD_Inter_2011.pdf>. Acesso em: 11 maio 2018.

KALAKOTA, R. E; WHINSTON, A. **Frontiers of eletronic commerce**. New York: Addison – Wesley, 1996.

KAYANO, E. H. Comércio eletrônico: tendências e desafios no Brasil. **Revista de Economia e Administração**, v. 9, n. 18, p. 65-68, 2008.

KEMP, S. **Digital in 2018: World's internet users pass the 4 billion mark**. Jan, 2018. Disponível em: <<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>>. Acesso em: 11 mar. 2018.

LAUDON, K.; LAUDON, J. **Sistemas de informação gerenciais**. São Paulo: Pearson, 2010.

MATTAR, F. N. **Administração de varejo**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

MATTOS, A. C. M. **Sistemas de informação: uma visão executiva**. 2. ed. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

MAZZALI, L.; PADILHA, R. O comércio eletrônico e a competência logística: estudos de casos em pequenas empresas varejistas. **Gestão & Regionalidade**, v. 22, n. 63, p. 69-82, 2006.

MERRIAM, S. B. **Qualitative Research and Case Study Applications in Education**. San Francisco: Jossey-Bass, 1998.

MORAIS, F. Processo de compra on-line. **E-commerce Brasil**, 12 mar. 2012. Disponível em: <<http://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-processo-de-compra-online/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

NOVAES, A. G. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. 4. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2015.

_____. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**: estratégia, operação e avaliação. 3. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.

NUVEM SHOP. **Nuvem Commerce: Relatório anual do e-commerce em 2018 e tendências para 2019** – 4ª Ed. Disponível em: <<https://www.nuvemshop.com.br/ebooks-ecommerce/relatorio-anual-comercio-eletronico-2019>>. Acesso em: 18 Fev. 2019.

O'BRIEN, J. A. **Sistemas de informação: e as decisões gerenciais na era da internet**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, R. de J. A aplicação da logística reversa no e-commerce. **E-Commerce Brasil**, 17 Jan. 2011. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/a-aplicacao-da-logistica-reversa-no-e-commerce/>>. Acesso em: 11 maio 2018.

RIGATO, C. A. (2013). **Uso da internet na pós-venda de serviços business-to-business**. Tese de doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

SALVADOR, M. **Gerente de e-commerce**. 1 ed., mar. 2013. São Paulo: Ecommerce School, 2013.

SANTOS, A. J. C.; ARRUDA FILHO, E. J. M. Comportamento Utilitário Hedônico do Consumidor Tecnológico: E-commerce com ambiente da escolha. **Revista de Administração**. FACES Journal, Belo Horizonte v. 13 n. 2, p. 99-121, 2014.

SANTOS, A. S. D.; MIRANDA, G. J. E-commerce no Brasil: se o segmento é promissor, por que empresas atuantes estão no vermelho?. **Revista Evidenciação Contábil & Finanças**, v. 3, n. 1, p. 54-68, 2015.

SCANDIUZZI, F.; OLIVEIRA, M. M. B.; DE ARAÚJO, G. J. F. A logística no comércio eletrônico b2c: um estudo nacional multi casos. **Caderno de Administração**, v. 19, n. 1, p. 1-12, 2011.

SEBRAE. **Dez dicas de sucesso para vender na internet**. 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/dez-dicas-de-sucesso-para-vender-na-internet,2171ce6326c0a410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

SEBRAE. **Pesquisa Nacional de Varejo On-line. 3 ed.** Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas; SEBRAE; E-COMMERCE BRASIL, 2016.

SOUZA, A. W.; AMARAL, D. B. M.; OI, R. K.; CARNEIRO, J.B.; NETO, J. F. Aplicação do método de varredura na roteirização de frota em uma empresa de transporte e distribuição de cargas fracionadas. **Exacta**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2016.

TIGRE, P. B.; DEDRICK, J. Mitos e realidades sobre a difusão do e-business nas empresas brasileiras. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n. 2, 2003.

TORRES, C. **Guia Prático de Marketing na Internet para Pequenas Empresas** – Dicas para posicionar o seu negócio e conquistar novos clientes na Internet.. E-Book, São Paulo, 2010. Disponível em: <http://www.cairu.br/biblioteca/arquivos/Marketing/Marketing_Internet_TORRES.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2018.

TOREZANI, N. O crescimento do e-commerce no Brasil. **E-commerce Brasil**, 21 ago. 2008. Disponível em: < <https://www.ecommercebrasil.com.br/artigos/o-crescimento-do-e-commerce-no-brasil/>>. Acesso em: 05 de janeiro de 2018.

TURBAN, E.; KING, D. **Comércio eletrônico: estratégia e gestão**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

TURBAN, E.; RAINER, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de tecnologia da informação: [teoria & prática]**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

VENETIANER, T. **Como vender seu peixe na internet: um guia prático de marketing e comércio eletrônicos**. 4 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000.

VERGARA, S. C. **Projeto e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas Editora, 2003.

YIN, R. K. **Estudo de Caso, planejamento e métodos**. 2ª ed. São Paulo: Bookman, 2001.

YIN, R. K. **Pesquisa Qualitativa do Início ao Fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZAGHA, R. R. **Gestão da qualidade em cadeias de suprimentos do segmento de motores de motores de automóveis**. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEPP, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009.

APÊNDICES

APÊNDICE A: ROTEIRO DE ENTREVISTAS

1. Que atividades logísticas a empresa desempenha para o atendimento entre empresas?
2. Quais as atividades e funções a empresa desempenha hoje, para atender o CE?
3. . A empresa terceiriza alguma dessas atividades?
4. Que aspectos diferencia a logística para o CE da logística tradicional em termos de distribuição em relação à entrega, prazos e *picking*?
5. Realizam Logística Reversa de pós-venda? Se sim, que aspectos diferencia a logística para o CE da logística tradicional em termos de logística reversa?
6. Com o avanço do comércio eletrônico, qual a sua perspectiva em relação a logística do CE?
7. No contexto da operação logística do comércio eletrônico, quais os principais desafios logísticos percebidos?
8. Que ações estão sendo feitas para enfrentar estes desafios?
9. O comércio eletrônico trouxe algum benefício para a empresa?
10. Se sim, trouxe/há alguma vantagem para a empresa, em relação as operações logísticas tradicionais?